PG

Manual do Proprietário

40Hp

Antes de por em funcionamiento o motor foraborda, leia detenidamente este manual de propietario.

Ao Proprietário
Obrigado por ter escolhido um motor fora de borda Maranello OutBoards.
Este Manual do Proprietário contem as informações
necessárias para o seu funcionamento, manutenção e cuidados adequados. O compreensão detalhada destas simples instruções irão ajudá-lo a desfrutar ao máximo do seu novo MaranelloOut-Boards.
Se você tiver qualquer dúvida sobre a operação ou manutenção de motor fora de borda, consulte o seu revendedor Maranello OutBoards.
Neste Manual do Proprietário, as informações importantes são destacadas da seguinte forma:
O símbolo de alerta significa: ATENÇAO! FIQUE ATENTO! A SUA SEGURANÇA ESTA EM RISCO!
ADVERTENCIA:
Se não foram respeitadas as indicações de

⚠ ADVERTENCIA

graves lesões poderiam ocorrer inclusive, a morte do operador do equipamento, de alguma pessoa perto doe ou da que realiza La inspeção ou conserto do motor fora de borda.

PRECAUCIÓN

ºUma precaução indica as precauções especiais a serem levadas em consideração para evitar o dano do motor fora de borda.

NOTA:

Uma nota proporciona a informação essencial para viabilizar os procedimentos ou fazê-los mais claros.
Maranello OutBoards faz o esforço continuo para apresentar progressos no desenho e qualidade dos seus produtos. Por este motivo, contendo a informação mais atualizada sobre os produtos disponíveis, poderiam surgir pequenas diferenças entre seu equipamento e este manual. De existir alguma duvida, consulte seu revendedor Maranello OutBoards.
Para garantir longa vida do produto, Maranello OutBoards, sugere a realização das inspeções e manutenção periódicas, seguindo as instruções deste manual do proprietário.
O não seguimento destas instruções pode resultar na quebra do produto e invalidar a garantia.
Em alguns países é proibido sacar o produto do país onde foi comprado, sendo impossível registrar o produto no país de destino. Neste caso, a garantia não poderá ser aplicada nessas regiões.
Se planejar levar o produto a outro país, consulte seu revendedor para mais informações. Se comprar o produto usado, consulte seu revendedor para que refaça o registro do cliente, e se corresponder para os serviços especificados.

NOTA:

O 40 HP e os acessórios comuns são utilizados como tiene la información más actualizada sobre los productos disponibles en el momento de la impresión, podrían apreciarse pequeñas discrepancias entre su equipo y este manual. Si existe alguna duda en relación con este manual, consulte a su concesionario Maranello OutBoards. a su concesionario más próximo para que vuelva a hacer el registro del cliente, y ser elegible para los servicios especificados.

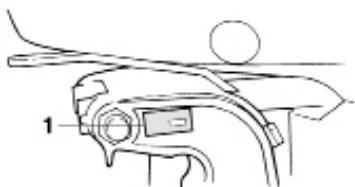
MANUAL DO PROPOIETARIO

1ª edição, Março 2010

Informação geral..........................1
Registro dos números de identificação 1
Número de serie do motor Fora borda.......1
Número de chave............................1
Informação de segurança...............1
Etiquetas importantes.................3
Etiquetas de advertência....................3
Instruções de reabastecimento............
Gasoli...................................4
Óleo do mo tor..........................4
Requisitos da bateria............4
Especificações da bateria...............4
Sem retificador nem retifi- cador regulador...........4
Seleção da hélice.............................5
Proteção contra arranque com marcha posta................................5
Componentes básicos........................6
Componentes principais........6
Tanque de gasolina..............7
Conector de gasolina..................7
Medidor de gasolina......................7
Tampo do tanque de gasolina.......7
Suspiro do tanque7
Controle rem to................................7
Alavanca do controle remoto............7
Gatilho de bloqueio em ponto morto.........8
Acelerador em ponto morto.................8
Interruptor do estrangulador................8
Mando pope ro.................................9
Alavanca de troca de marcha.............9
Punho do acelerador.....................9
Indicador do acelerador.......................9
Regulador de fricção do acelerador........10
Interruptor do cabo de parada do mo tor..10
Botão de parada do motor...............11
Tirador do estrangulador para tipo de tração.....................................11
Tirador do arranque manual...............11
Botão do arranque........................12
Interruptor principal........................12
Regulador de fricção da direção...........11
Regulador de fricção da direção...........12
Interruptor da elevação e trimado Do motor no controle remoto ou no mando popero.......................12
Ala de compensação com anod........12
Vareta de trimado (passador de elevação)....................13
Mecanismo de bloqueio da elevação...13
Vareta de suporte do motor el evado.....13
Barra suporte...............................13
Fecho(s) da capota superior (tipo de giro)..................................14
Tacômetro...................................14
Velocímetro..............................14
Contador de horas..........................14
Sistema de aviso.............................15
Alarme de sobre temperatura.............15
Funcionamento.............................16
Instalação...............................16
Montagem do motor fora borda...........16
Fixação do motor fora borda...........17
Rodagem do motor...........................18
Tabela de mistura de gasolina e óleo de motor (25:1).......................18
Procedimento para modelos com gasolina misturada previamen 18
Comprobações antes do arranque..........19
Gasoli...................................19
Óleo..19
Control......................................19
Mor..20
Enchido de gasolina e óleo de motor........20
Enchido de gasolina do depósito portátil..20
Mistura de gasolina e óleo................20
Funcionamento do motor..................22
Alimentação de gasolina (depósi- to portável).........................21
Arranque do motor...........................22
Esquentamento do motor..................28
Modelos de arranque com estrangulador..28
Troca de marcha.............................29
Avante (modelos com mando popero e con-

trole Tabela de conteúdo remoto)..........29
Marcha atrás (modelos com bloqueio automático de marcha atrás e elevação e trima o do motor)....30
Marcha atrás (modelos de elevação manual e hidráulica)...........................30
Parada do motor...........................31
Procedimento..........................31
Trimado do motor fora borda.................32
Ajuste do ângulo de trimado para modelos de elevação manual...........32
Ajuste do ângulo de trimado..............32
Ajuste do trimado do barco..............33
Elevação e baixada........................34
Procedimento de elevação (modelos de elevação manual)..........35
Procedimento de elevação................36
Procedimento de baixada.................36
Procedimento de baixada (modelos de elevação manual)............37
Navegação em águas pouco profundas.....................37
Navegação em águas pouco profundas (modelos de elevação manual)...........38
Modelos de elevação e trimado do motor / modelos de elevação hidráulica................................ 38
Navegação em outras condições.........39
Manutenção..............................40
Especificações.....................40
Transporte e armazenamento do motor fora borda...........................42
Modelos de montagem com palomilhas de fixação..................................42
Armazenamento do motor Fora borda..................................42
Procedimento..........................43
Lubrificação (menos modelos de injeção de óleo)............................44
Cuidado da bateria........................44
Limpeza do motor fora bora.................45
Comprobação da superfície pintada do motor............................45
Manutenção periódica.....................45
Peças de respeito.........................45
Tabela de manutenção...................46
Engraxe.....................................48
Limpeza e ajuste da vela...................49
Comprobação do sistema de combustível.................................50
Inspeção do filtro de gasolina.......50
Limpeza do filtro de gasolina...............51
Inspeção da velocidade do ralentí.........51
Comprobação dos cabos e conectores...52
Fugas de escape............................52
Fugas d água 52
Comprobação da elevação e trimado do motor / o sistema de Elevação hidráulic..........................53
Comprobação da hélice.....................53
Desmontagem da hélice....................53
Instalação da hélice....................54
Troca do óleo para engrenagens.........54
Limpeza do tanque de combustível.......55
Inspeção e substituição do (dos) ánodo(s).............................56
Comprobação da bateria (para modelos de arranque elétrico)...........56
Conexão da bateria.......................57
Desconexão da bateria.....................58
Comprobação da capota superior......58
Revestimento do fudno do barco............58
Correção de defeitos.....................59
Localização de defeitos...................59
Ação temporal no caso de emergência.....62
Dano por impacto............................62
Substituir fusível............................63
A elevação e trimado de motor / a elevação hidráulica não funciona........63
O arranque não funciona....................63
Motor para arranque de emergência......64
Tratamento do motor submergio..................................65
Procedimento.......................65

Registro de números de identificação

Número de serie do motor fora borda.
O número de serie do motor fora borda está estampado na etiqueta fixa ao costado do bombordo do suporte de fixação
o na parte superior do conduto do eixo de giro. Registre o número de serie do seu motor fora borda nos espaços ao efeito para facilitar o pedido de peças ao seu concessionário Maranello OutBoards ou para referencia no caso de roubo do seu motor fora borda.

1. Situação do número de serie do motor fora borda

Número de chave
Se o motor tem um interruptor principal de chave, o número de identificação dessa chave está estampado nela como na figura. Registre este número no espaço para referencia no caso de que precise una nova chave.

Informação de seguridade

- Antes de montar ou colocar em funcionamento o motor fora borda, leia este manual completo. Sua leitura lhe permitirá conhecer o motor e o seu funcionamento.

- Antes de colocar em funcionamento o barco, leia todos os manuais do proprietário ou do operador que se lhe fornecem assim como todas as etiquetas. Certifique se de compreender cada um dos elementos antes de colocá-lo em funcionamento.

- Não sobrecarregue o barco com este motor fora borda. A sobrecarga do barco poderia dar por resultado a perdida do controle. A potência nominal do motor fora borda deve ser a mesma ou inferior a capacidade de potencia nominal do barco. Si no conhece esta capacidade, consulte ao concessionário ou ao fabricante do barco.

Informação geral

- Não modifique o motor fora borda. As modificações poderiam fazer que o uso do motor resultasse inadequado ou inseguro.

- La seleção e uso incorreto da hélice podem não só danificar o motor, como também afetar adversamente o consumo de combustível. Consulte seu concessionário para o uso correto.

- Não trabalhe nunca depois de ter bebido álcool ou medicinas. Aproximadamente o 50% dos acidentes mortais produzidos na navegação são devidos a intoxicação.

- Leve a bordo um colete salva-vidas autorizado para cada um dos ocupantes. É uma boa idéia levar um colete salva-vidas ao embarcar.

Como mínimo, as crianças e as pessoas que não sabem nadar devem levar sempre coletes salva-vidas, e todas as pessoas devem utilizá-los quando existam condições potencialmente perigosas durante a navegação.

A gasolina é muito inflamável e seus vapores são também inflamáveis e explosivos. Manuseie e armazene a gasolina com cuidado. Certifique-se de que não há
fumaça nem fugas de combustível antes de dar partida ao
motor.

Este produto emite gases de escape que contem monóxido de carbono, gás incolor e inodoro que pode causar lesão cerebral e incluso a morte si inalado. Os sintomas incluem enjôos, tontura e sonolência. Mantenha bem ventiladas
as zonas da caseta e da cabine. Evite o bloqueio das saídas de escape.

Comprove o acelerador, a troca e a direção para ver se seu funcionamento é correto antes de colocar em marcha o motor.

Fixe o cabo do interruptor de parada do motor num lugar seguro da sua roupa, ou ao seu braço ou perna enquanto está em funcionamento. Se deixar acidentalmente o timão, o cabo puxara do interruptor e parará o motor.

Conheça as leis e disposições marinhas aplicáveis ao lugar onde esteja navegando - e cumpra-as.

Mantenha-se informado sobre o estado do tempo. Comprove as predições meteorológicas antes de sair. Evite
2
navegar com tempo perigoso.

Informe a alguém aonde vai: deixe um Plano de Navegação a uma pessoa responsável. Cancele esse Plano quando regressar.

Utilize o senso comum e o bom senso quando navegue. Conheça suas faculdades e tenha certeza de compreender o comportamento do seu barco nas diferentes condições de navegação que possa encontrar. Trabalhe dentro dos seus limites, e dos limites do seu barco. Navegue sempre a velocidades seguras e vigie de perto a possibilidade de encontrar obstáculos e outros problemas de tráfego que possam
surgir.
Ponha sempre atenção para ver si há nadando quando esteja funcionando o motor.

Mantenha-se afastado das zonas destinadas aos banhistas.

Quando exista um banhista nas proximidades do seu barco, pare o motor.

No jogue ilegalmente contêineres vazios usados para trocar o repor óleo. Para o processado correto de contêineres vazios, consulte ao concessionário onde adquiriu o óleo.

Quando troque óleos usados para lubrificar o produto (óleo de motor ou para engrenagens), tenha certeza de limpar todo o derramado. No verta nunca óleo sem utilizar num funil ou dispositivo similar. Si for necessário, verifique com o concessionário o procedimento para substituir.
Gasolina

Gasolina recomendada:

Gasolina normal sem chumbo

Se se produzirem detonações ou explosões, utilize una marca diferente de gasolina ou gasolina super sem chumbo. Se não há disponível gasolina sem chumbo, poderá utilizar gasolina super.

Óleo de motor

Óleo de motor recomendado: Óleo para motores fora borda de 2 tempos Powertec

Se não há disponível óleo de motor recomendado, pode se utilizar outro óleo para motores de 2 tempos com classificação
TC-W3 certificado pela NMMA.

Requisitos da bateria

PRECAUCIÓN

Não utilize uma bateria que não tenha a capacidade especificada. Se usar uma bateria que no cumpra as especificações, o sistema elétrico poderia não funcionar ou se sobrecarregar, provocando o dano do sistema.

Para modelos de arranque elétrico, utilize uma bateria que cumpra as seguintes especificações.

Especificações da bateria

Corrente mínima para o arranque em frio(CCA/EN): 40HP

Capacidade nominal mínima (20HR/IEC): 40HP

Sem retificador nem retificador regulador

PRECAUCIÓN

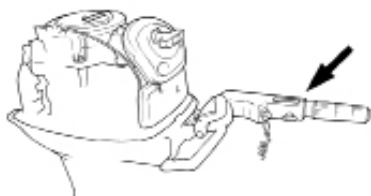
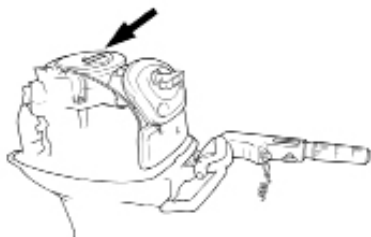
não pode se conectar uma bateria aos modelos que não tenham um retificador ou retificador regulador.

Se desejar utilizar uma bateria com os modelos sem retificador nem retificador regulador, instale um retificador regulador opcional. Ao utilizar uma bateria sem Manutenção com os modelos anteriores pode se reduzir significativamente a duração da bateria. Instale um retificador regulador opcional ou utilize com os modelos anteriores acessórios que resistam 18 voltios ou mais. Consulte ao seu concessionário MaranelloOutBoards para detalhes sobre
a instalação de um retificador regulador opcional.

Seleção da hélice

O rendimento de seu motor fora borda será afetado criticamente pela escolha de hélice que faça, pois uma hélice incorreta poderia afetar adversamente o rendimento e estragar seriamente o motor. A velocidade do motor depende do tamanho da hélice e da carga do barco. Se a velocidade do motor é muito alta ou muito baixa para um bom rendimento do motor, o efeito sobre o motor será adverso.
Os motores fora borda MaranelloOutBoards Tem hélices que

Nunca Jogue ilegalmente o produto. MaranelloOutBoards recomenda consultar ao concessionário sobre a eliminação do produto.

Etiquetas importantes
Etiquetas de advertência
tivo de arranque no ponto morto.

ADVERTENCIA

- vComprove que o controle do inversor esteja no ponto morto antes de dar partida ao motor. (excepto os de 2 HP)
- Não toque nem retire peças elétricas quando de partida ao motor ou enquanto esteja em funcionamento.
- Mantenha as mãos, o cabelo e a roupa a distancia do volante e das outras peças giratórias enquanto motor estiver em marcha.

ADVERTENCIA

•

ADVERTENCIA

¡ A GASOLINA E SEUS VAPORES SAO MUITO INFLAMAVEIS E EXPLOSIVOS!
Não fume quando abasteça e mantenha a distancia de faíscas, chamas ou outras fontes de incêndio.

Pare o motor antes de abastecer.

Abasteça numa área bem ventilada. Encha os depósitos portáteis de combustível fora do barco.

Tenha cuidado para não derramar gasolina.Se derramar gasolina, limpe imediatamente com trapos secos.

Não encha excessivamente o tanque de combustível.

Aperte bem a tampa de tanque apos abastecer.

Se ingerir gasolina, inalar muito vapor de gasolina, ou lhe saltasse aos olhos, procure imediatamente atençao médica.

Si derramar gasolina sobre a piel, lavar inmediatamente con sabão e agua. Troque de roupa se derrama gasolina sobre ela.

Toque con la abertura de combustível a embocadura da tampa do tanque para evitar faiscas electrostáticas.

PRECAUCIÓN

Só ultilize gasolina nova e limpia que tenha sido almacenada em contenedores limpos e nao esteja contaminada de agua o materia

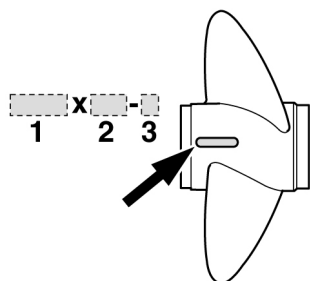
Escolhidas para atuar bien acima do margen de aplicacoes, mas pode haber circunstancias en que funcionaría melhor uma hélice de passo distinto. Para una carga de trabalho maior, é máis apropriada uma hélice de passo menor, porque permite manter a velocidade correta do motor. Pelo contrario, uma hélice de passo maior é máis apropriada para uma carga
de trabalho menor.
Os concesionarios MaranelloOutBoards Tem uma gama de hélices e podem aconseja-lhe e instalar no seu fora borda uma hélice que seja a máis apropriada para sua aplicaçao.

1. Diámetro da hélice em pulegadas
2. Passo da hélice em pulgadas
3. Tipo de hélice (marca da hélice)

1. Diámetro da hélice em pulgadas
2. Passo da hélice em pulgadas
3. Tipo de hélice (marca da hélice)

NOTA:
Seleccione uma hélice que permita al mo-

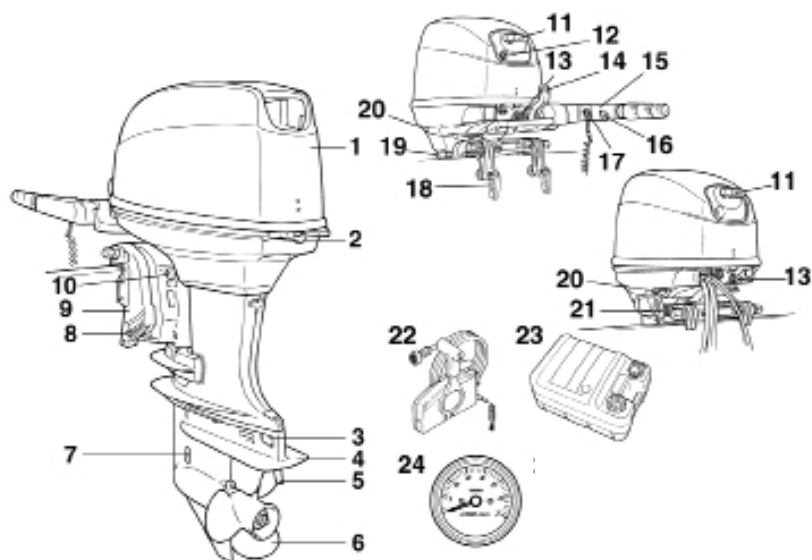
tor alcanzar a mitade central o superior da margen de trabajo a plena aceleracao com a carga máxima do barco. Si operar em condiçoes de cargas ligeras do barco, deixe que as rpm do motor estjan
por cima do margen recomendado
e reduça o ajuste do acelerador para manter no motor a margen correta de trabajo.

Para Instrucçoes sobre desmontagem e instalaçao da hélice, veja a página 57.

Proteçao contra arranque com marcha posta
Os motores fora borda
MaranelloOutBoards ou as unidades de controle remoto aprobadas por MaranelloOutBoards tem dispositivo(s)
de Proteçao contra arranque com marcha posta. Esta característica permite arran- car o motor únicamente quando está no ponto morto. Seleccione sempre ponto morto antes de arrancar o motor.

Componentes principaies

NOTA:

* É possivel que nao seja exactamente como a ilustraçao; tambem pode nao estar incluido como equipo de serie em todos os modelos.

40A

1. Capota superior
2. Fecho da capota superior
3. Á nodo
4. Placa anticavitaçao
5. Nadadeira de compensaçao (ánodo)
6. Hélice
7. Entrada d¨agua de refrigeraçao
8. Varetaa de trimado*
9. Suporte de fixaçao
10. Regulador de fricçao da direcçao
11. Tirador de partida manual
12. Botao de partida*
13. Tirador do estrangulador
14. Situaçao do número de serie do motor fora borda*
15. Mando popero*
16. Regulador de fricçao do acelerador*
17. Botao de parada do motor/Interruptor do cabo de parada do motor*
18. Asa de fixaçao do parapeito de popa*
19. ALAVANCA de bloquelo da elevaçao*
20. Chivato D´Agua de refrigeraçao
21. Vareta de suporte do motor elevado*
22. Caja de control remoto (tipo de montaje lateral)*
23. Tanque de combustível
24. Tacómetro*

Tanque de combustível
Se seu modelo está provisto de um depósito de combustível portátil, sua funçao é a seguinte.

ADVERTENCIA

O tanque de combustível que se suministra com este motor é específico para o combustível e nao deve ser utilizado como contenedor de armazenamento do mesmo. Os usuarios comerciais devem cumprir as disposiçoes correspondientes das autoridades que emitem a licencia ou aprobaçao.

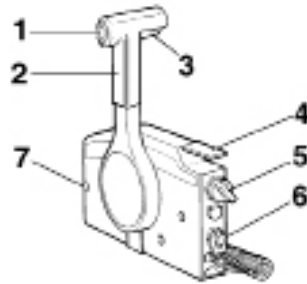
1. Conector de gasolina
2. Medidor de gasolina
3. Tampa do tanque de combustível
4. Suspiro do tanque

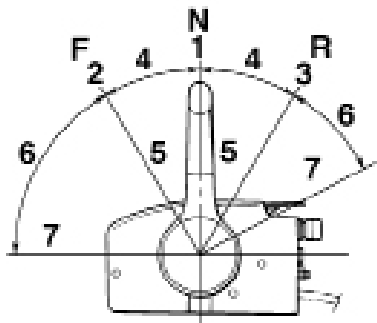
Conector de gasolina
Este conector serve para unir o tubo de combustível.

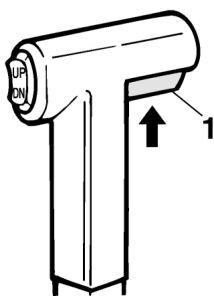
Medidor de gasolina
Este medidor se encontra na tampa do tanque de combustível ou na base do conector de gasolina. Mostra a quantidade aproximada de combustível que queda no tanque.

Tampa do tanque de combustível Esta tampa fecha o tanque de combus- tible. Quando se tira, pode encher de combustível o tanque. Para tira a tampa, girar no sentido antihorario.

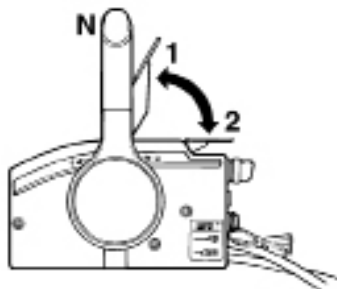
Suspiro do tanque
Este suspiro está na tampa do tanque de combustível. Para afrouxar, gire-o na sentido antihorario.

Controle remoto
A alavanca do controle remoto acciona a marcha e o acelerador. Os interruptores elétricos estao montados na caja do controle remoto.

1. Interruptor de elevaçao e trimado do motor
2. Alavanca do controle remoto
3. Gatilho de bloqueio en ponto morto
4. Acelerador en ponto morto
5. Interruptor principal / interruptor do estrangulador
6. Interruptor do cabo de parada do motor
7. Regulador de fricçao do acelerador

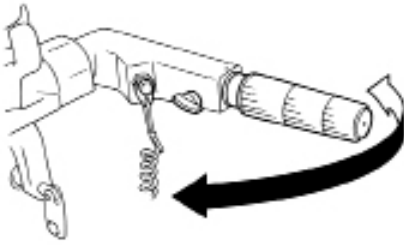
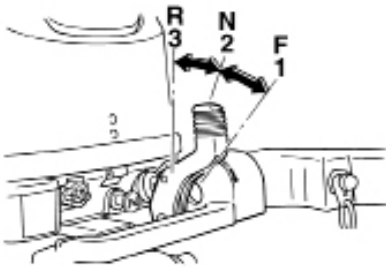
Alavanca do controle remoto
Ao mover a alavanca para frente desde a posiçao de ponto morto, se acopla a marcha avante. Ao puxar da alavanca hacia atrás desde ponto morto, se acopla a marcha atrás. O motor continuará funcionando en ralentí até que se desplace a alavanca aproximadamente 35° (notasse
um ponto de retida). Ao desplazar máis a alavanca, se abre o acelerador e o motor empieza a se acelerar.

1. Ponto morto “ N ”
2. Avante “ F ”
3. Marcha atrás “ R ”
4. Troca
5. Completamente fechado
6. Acelerador
7. Completamente aberto

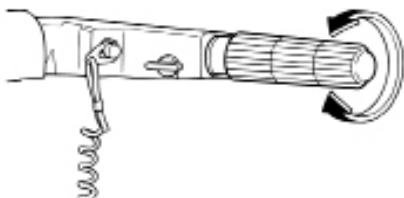
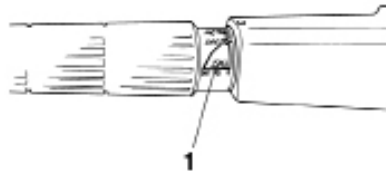
Gatilho de bloqueio en ponto morto Para trocar desde ponto morto, se começa levando hacia arriba o gatilho de bloqueio en ponto morto.

1. Gatilho de bloqueio en ponto morto

Acelerador em ponto morto
Para abrir o acelerador sem trocar a marcha avante ou atrás, ponha a alavanca do controle remoto na posiçao de ponto morto e levante o acelerador en ponto morto.

NOTA:
O acelerador no ponto morto só
8
funciona quando a alavanca do controle remoto está no ponto morto. A alavanca do controle remoto funciona únicamente quando o acelerador en ponto morto está completamente fechado.

1
2. Completamente fechado

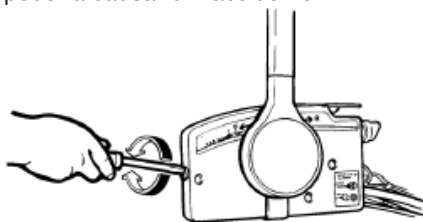
Interruptor do estrangulador
Para ativar o sistema do estrangulador, pulse o interruptor principal enquanto gira a chave na posiçao “ ON ”(ativado) o
“ START ”(arranque). O sistema do estrangulador começara a enviar a mistura rica de combustível requerida para o arranque do motor. Ao soltar a chave, o estrangulador se desconectará automáti- camente.

Mando popero
Para trocar a direçao, movimente o mando popero à esquerda ou à direita como seja necesario.
sea necesario.

Ao puxar da alavanca de troca de marcha na sua direçao, se pone el motor en marcha avante, o que faz que o barco se movimente para frente. Ao puxar a alavanca afastandola de Vc., se pone o motor em marcha re e o barco se desplaza hacia atrás.

1. Avante “ ”
2. Ponto morto “ ”
3. Marcha atrás “ ”

Punho do acelerador
El punho do acelerador está no mando popero. Gire o punho no sentido antihorario para aumentar a velocidade e no sentido horario para reduci-la.

Indicador do acelerador
A curva de consumo de combustível no indicador do acelerador mostra a cantidade relativa de combustível consumido para cada posiçao das válvulas aceleradoras. Escolha o ajuste que ofereça o melhor rendimento e economia de combustível para o funcionamento desejado.

1. Indicador do acelerador

Regulador de fricçao do acelerador El dispositivo de fricçao proporciona uma resistencia graduavel ao movimiento do punho do acelerador ou da alavanca do controle remoto, e pode se ajustar segundo a preferença do operador. Para aumentar
a resistencia, gire o regulador no sentido horario. Para reduzir a resistencia, gire el regulador no sentido antihorario.

⚠ADVERTENCIA

Nao aperte excesivamente o regulador de fricçao. Se achar muita resistencia, pode ser difícil movimentar a alavanca ou o punho do acelerador, o que podería causar um accidente.

Quando deseje uma velocidade constante, aperte o regulador para manter o ajuste do acelerador desejado.

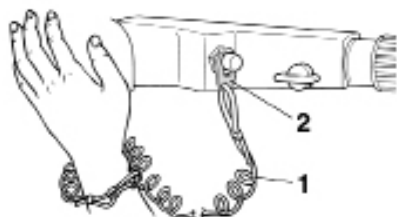
Interruptor do cabo de parada do motor
Para queo motor funcione, a placa de bloqueio deve fixarse ao interruptor de parada do motor. O cabo deve fixarse num lugar seguro da roupa, ou no braço ou na
perna do operador. Se o operador cair pela borda ou deixa o timao, o cabo puxara da placa de bloqueio e parará o motor. Isto evitará que o barco salga impulsado por
sí proprio.

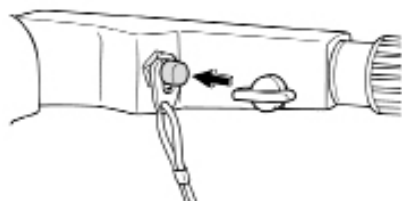
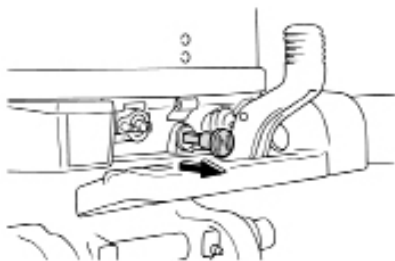
⚠ADVERTENCIA

- Fixe o cabo do interruptor de parada do motor num lugar seguro de su roupa, o ao seu braço ou perna enquanto está em funcionamento.

- Nao fixe o cabo a roupa que podería se romper. Nao pase el cabo por um lugar donde podería se enmaranhar, evitando assím o seu funcionamento.

- Evite tirar accidentalmente do cabo du- rante o funcionamento normal. A pérdida de potencia do motor significa perder prácticamente o controle da direçao. Asimesmo, sem potencia do motor, o barco poderia desacelerar rápidamente. Isto poderia causar que as pessoas e os objetos
do barco sairam despedidos para frente

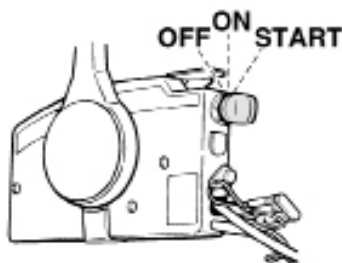
1. Cabo
2. Placa de bloqueio

1. Cabo
2. Placa de bloqueio

Botao de parada do motor
Para abrir o circuito de encendido e parar o motor, pulse este Botao.

Tirador do estrangulador para tipo de traçao
Para alimentar o motor com a mistura rica de combustível que se requer para o arranque, puxe este tirador.

Tirador de arranque manual
Para arrancar o motor, comece retirando suavemente o tirador hasta sentir resistencia. Ao chegar nessa posiçao, tire reto e enérgicamente para dar partida ao motor.

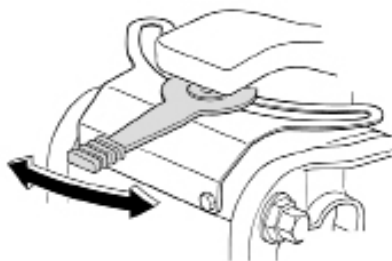
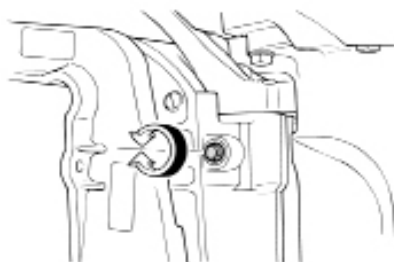
Botao de arranque
Para dar partida ao motor com el arranque eléctrico, pulse o Botao de arranque.

Interruptor principal
o interruptor principal controla o sistema de encendido; seu funcionamento se descreve a seguir.

“ ”(desativado) Com o interruptor principal na posiçao

“ ”(arranque) Com o interruptor principal na posiçao “ ”(arranque), o motor de arranque gira para poner en marcha ao de combustao. Quando se soltar a chave, o motor de arranque volta automática- mente na posiçao “ ”(activado).

Regulador de fricçao da direçao
O dispositivo de fricçao proporciona uma resistencia graduavel ao mecanismo da direçao, e pode se ajustar segundo a preferença do operador.
a alavanca do regulador está situada na parte inferior do suporte do mando popero. Para au- mentar a resistencia, gire a alavanca para a esquerda. Para reducir a resistencia, gire a alavanca para a direita.

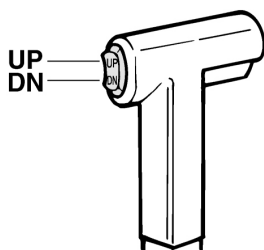
⚠ADVERTENCIA

Nao aperte excesivamente o regulador de fricçao. Se achar mucha resistencia, pode ser difícil o governo do barco, o que poderia ser causa de accidente.

Regulador de fricçao da direçao
O dispositivo de fricçao proporciona uma resistencia graduavel ao mecanismo da direçao, e pode se ajustar segundo a preferença do operador. O perno de ajuste está ubicado no conducto do eje de giro.

Para aumentar a resistencia, gire o regulador no sentido horario. Para reducir a resistencia, gire o regulador no sentido antihorario.

ADVERTENCIA

Nao aperte excesivamente o regulador de fricçao. Se encuentrar muita resistencia, pode ser difícil o governo do barco, o que poderia ser causa de accidente.

Interruptor de elevaçao e trimado do motor no controle remoto ou no mando popero
O sistema de elevaçao e trimado do motor ajusta o ángulo do motor fora borda em relacao com o parapeito da popa. Quando pulsar o interruptor “ ”(hacia arriba), coloca-se

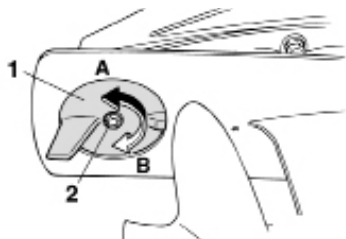
na condiçao de máximo trimado o motor fora borda e a continuaçao eleva-se. ao pulsar o interruptor “ ”(hacia abaixo), se abaixa o motor fora borda se colocando no mínimo trimado. Ao soltar o interruptor, o motor fora borda para na posiçao na que se encontra nesse momento.

NOTA:
Para Instrucçoes sobre o uso do inter- ruptor de elevaçao e trimado do motor, veja as páginas 34 e 37.

Asa o
A asa de compensaçao deve ajustarse para poder girar o controle da direçao para a direita ou para a izquerda aplicando a mesma força.

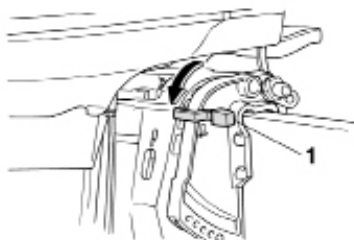
ADVERTENCIA

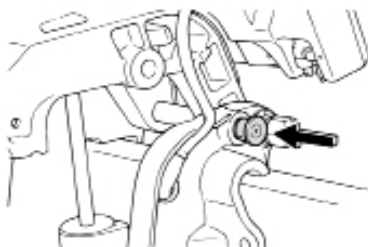
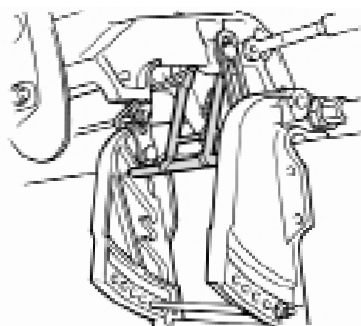
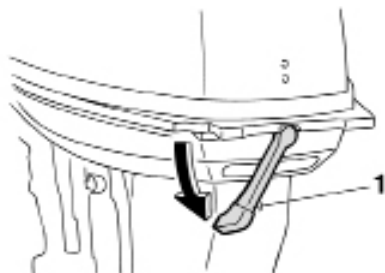
Uma asa de compensaçao incorrectamente ajustada poderia fazer difícil o governo do barco. Teste sempre o funcionamento apos ter instalado o substituido a asa de compensaçao para ter certeza de que o governo do barco é certo. Tenha certeza de apertar o perno uma vez ajustada a asa de compensaçao.

PRECAUCIÓN

A asa de compensaçao serve tambem como ánodo para proteger ao motor contra a corroçao electroquímica. Nao pinte nunca esta asa porque sua funçao como ánodo deijaría de ser eficaz.

1.Asa de Compensaçao
2. Perno

Varetaa de trimado (pasador de elevaçao)
A posiçao da vareta de trimado de- termi-na o ángulo de trimado mínimo do motor fora borda en relaçao con o parapeito de popa.

Mecanismo de bloqueio da elevaçao
O mecanismo de bloqueio da elevaçao utiliza-se para evitar que o motor fora borda se eleve e saiga d´agua quando se está na marcha re.

1. Alavanca de bloqueio da elevaçao
Para bloquea-lo, lleve la alavanca de blo-queo da elevaçao à posiçao bloqueio. Para libera-o, leve a alavanca de bloqueio da elevaçao á posiçao liberaçao.

Vareta de suporte do motor elevado
Para manter o motor fora borda na posiçao elevada, empurre a vareta de suporte do motor elevado ubicada abaixo do conducto do eixo de giro.

Barra suporte
A barra suporte mantem o motor fora borda na posiçao elevada.

Fecho(s) da capota superior (tipo de giro)
Para desmontar a capota superior do mo- tor, gire o(os) fecho(s) e tire a capota. Quando instale a capota, tenha certeza que encaja corretamente no obtura- dor de borracha. A continuaçao, bloquie a capota colocando novamente o(os) fecho(s) na posiçao de bloqueio.

1. Fecho(s) da capota superior

Tacómetro
Este indicador mostra as revoluçoes do motor.

NOTA:
Este indicador pode se ajustar para contar o tempo transcurrido desde que o inter- ruptor principal está activado ou só o tempo de funcionamento do motor. Para instrucçoes sobre a forma de selecionar a forma de contagem, consulte ao seu concesionario MaranelloOutBoards.

Sistema de aviso

PRECAUCIÓN

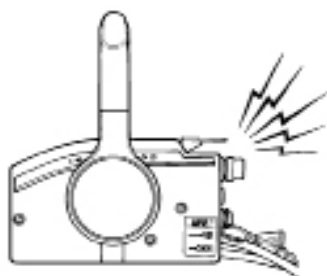
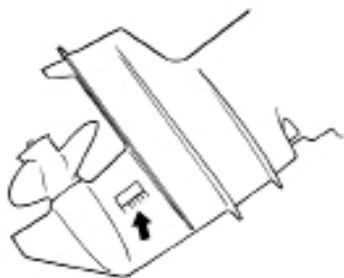
Nao continue fazendo funcionar o motor se um dispositivo de alarme for ativado. Consulte o seu concesionario Maranel- loOutBoards senao conseguir localizar e corregir o problema.

Alarme de sobretemperatura
Este motor tem um dispositivo de alarme de sobretemperatura. Si a temperatura do motor aumenta excesivamente, será ativado o dispositivo de alarme.

Ativaçao do dispositivo de alarme A veloci- dade do motor será reducida au- tomática- mente a umas 2000 rpm.

•

- Se estiver equipado com um indicador de alarme de sobretemperatura, se iluminará.

- El zumbador sonará (se estiver instalado no mando popero, na caja do controle remoto, ou no painel do interruptor principal).

Seo se o sistema de alarme tiver se ativado, pare el motor e comprve a entrada do agua de refrigeraçao para conferir se estiver obstruida.

Instalaçao

PRECAUCIÓN

A altura incorreta do motor ou os obstáculos para seu suave desplazamiento sobre a agua (como poderia ser o desenho ou condiçao do barco, ou accesorios como escadas ou sondas do parapeito de popa) podem criar um spray de agua en suspensao no ar ao se desplazar. Pode se producir um grave dano se o motor funciona continuamente en presencia de spray de agua en suspensao no ar.

NOTA:
Durante a prueba na agua, comprove a flotabilidade do barco, em repouso, com sua carga máxima. Comprove que o nivel estático da agua na carcasa de escape é suficientemente baixoo para evitar a entrada de agua no grupo motor, quando a agua subir por causa das ondas nao estando em funcionamento o motor fora borda.

Montagem do motor fora borda

ADVERTENCIA

A sobrecarga do barco poderia dar por resultado numa seria inestabilidade. Nao instale um motor fora borda numa potencia superior a máxima nominal indicada na placa de capacidade do barco. Se o barco nao tem uma placa de capacidade, consulte o fabricante do barco.

•

A Informaçao que se apresenta nesta secçao se da só como referença. Nao é possivel oferecer instrucçoes completas para toda possivel combinacao de barco e motor. A montagem correta depende parcialmente da experiencia e da combinaçao específica de barco e motor.

•

o

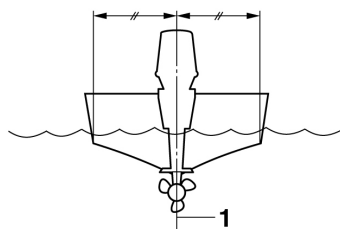
A montagem incorreta do motor fora borda podería dar lugar a condiçoes perigosas, como um manejo inadecuado, pérdida de controle ou peligro de incendio.
Observe lo seguinte:

Nos modelos montados permanente- mente,

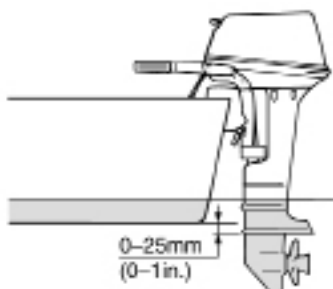
ADVERTENCIA

ualquer outra pessoa experimentada na montagem de barcos, deve instalar o motor. Si é voce mesmo quen faz a montagem
do motor, deve receber instrucçoes de uma pessoa experimentada.

Nos modelos portátiles, seu concesionario ou qualqer outra pessoa experimentada na montagem de motores fora borda debe lhe mostrar a forma de montar seu motor.

Monte o motor fora borda na línea cen-tral (línea de quilha) do barco, e asegúrese de que o barco fique bem equilibrado.
Em qualquer outro caso, o barco podería ser difícil de governar. Se o barco nao tem quilha ou for asimétrico, consulte seu concesionario.

1. Línea central (línea de quilha)

Altura do motor
Para que o seu barco alcance o rendimento ótimo, a resistencia da agua (resistencia ao avanço) do barco e do motor fora borda deve ser a mínima possivel. A altura do motor fora borda afeta considerable-

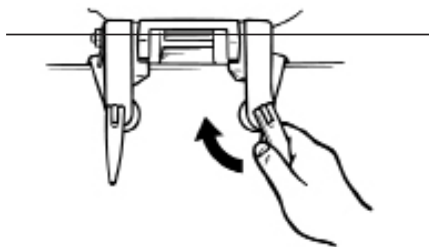
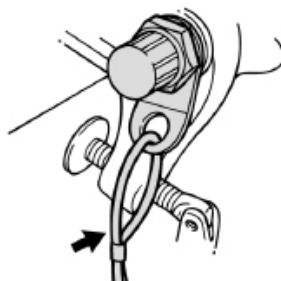
mente a resistencia da agua. Se a altura do motor for excesivamente grande, tende a se producir cavitaçao, disminuindo assim
a propulsao; e se as pontas das palas da hélice cortan o ar, a velocidade
do motor se elevará anormalmente e provocará sobre temperatura do motor. Se a altura do motor for excesivamente baixa, se elevará a resistencia da agua e, assim, sera reducido o rendimento do motor.
Monte o motor fora borda de modo que a placa anticavitaçao fique entre o fundo do barco e um nivel de 25 mm (1 in.) abaixo do mesmo.

NOTA:
A altura ótima do motor fora borda está
•afectada pela combinaçao barco/ motor e pelo uso deseado. As probas de funcionamento que se fazam a distintas alturas poden facilitar la determinaçao da altura ótima do motor. Para máis Informaçao sobre la determinaçao da altura correta do motor, consulte seu conc-esionario MaranelloOutBoards ou au fabricante do barco.

Para Instrucçoes sobre o ajuste do ángulo de trimado do motor fora borda, veja a página 34.

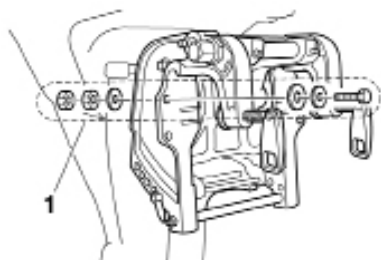
•Fixaçao do motor fora borda
1. Ponha o motor fora borda no parapeito de popa de modo que fique colocado o

máis perto possivel do centro. Aperte as polcas de fixaçao do paraparapeito de popa uniforme e firmemente. Ocasionalmente, comprove durante o funcionamento do motor fora borda o ajuste das polcas de fixaçao, porque poderían se afloxar debido a vibraçao do motor.

⚠ADVERTENCIA

As polcas de fixaçao frouxas poderían ser motivo de que o motor fora borda caisse
o se movimentasse no paraparapeito de popa. Isto
podería provocar pérdida de controle e graves lesoes. Tenha certeza que as polcas
do paraparapeito de popa estao bem apertadas. Ocasionalmente, comprove durante o funciona-mento o ajuste das polcas.

º
2. Se o seu motor estiver equipado com um gancho do cabo de seguridad, deve-se utilizar un cabo ou cadena de seguridad do motor. Fixe um extremo ao gancho do cabo de seguridad do motor e o outro a um ponto seguro de montagem no barco.
Se não o fizer assim, o motor podería se perder completamente se se soltasse accidentalmente do paraparapeito de popa.

3. Asegure o suporte de fixaçao ao parapeito de popa utilizando os pernos suministrados com o motor fora borda (se estiverem incluidos). Para detalhes, consulte a o seu concesionario MaranelloOutBoards.

ADVERTENCIA

Evite o uso de pernos, polcas o arruelas que nao sejan as contenidas na embalagem do motor. Se utilizar outros, deven ser, no mínimo, de material de igual calidad e resistencia que os originais, devendo aprertarse firmemente. Uma vez apertados, teste o funcionamento do motor e comprove seu aperte.

Seu novo motor necesita um período de rodagem com a finalidade de que as superficies acopladas das piezas móviles se desgasten uniformemente. Uma rodagem correta asegurará um bom rendimento e uma maior vida útil do motor.

PRECAUCIÓN

Se não seguir o procedimento de rodagem, poderia reducirse a vida útil do motor e, incluso se poderao causar daños graves ao motor.

Tabela de mistura de gasolina e oleo

	50:1			
	1 L (0.26 US gal, 0.22 Imp gal)	12 L (3.2 US gal, 2.6 Imp gal)	14 L (3.7 US gal, 3.1 Imp gal)	24 L (6.3 US gal, 5.3 Imp gal)
	0.02 L (0.02 US qt, 0.02 Imp qt)	0.24 L (0.25 US qt, 0.21 Imp qt)	0.28 L (0.3 US qt, 0.25 Imp qt)	0.48 L (0.51 US qt, 0.42 Imp qt)

ADVERTENCIA

Asegúrese de misturar perfeitamente a gasolina e o oleo, porque do contrario pode se danhar o motor.

Procedimento para modelos com combustible misturado previamente
Ponha em funcionamento o motor baixo carga (com marcha engrenada e uma hélice instalada) como a seguir.
1. Primeiros 10 minutos: Ponha em funcionamento o motor na menor velocidade possivel. É melhor uma velocidade de ralentí rápida em ponto morto.

2. Seguintes 50 minutos: Nao supere a posiçao media de aceleraçao (aproximadamente 3000 rpm). Varíe ocasionalmente a velocidade do motor. Se disponhe duma planeadora, acelere ao máximo hasta se situar no plano e reduzca inmediatamente a aceleraçao a 3000 rpm o menos.

3. Segunda hora: Acelere al máximo hasta situarse en el plano e reduzca la velocidad do motor a tres cuartas partes da aceleraçao (aproximadamente 4000 rpm). Varíe ocasionalmente a velocidade do motor. Navegue a plena aceleraçao durante um minuto e seguidamente reduza a marcha durante 10 minutos a tres

partes da aceleraçao ou menos, com o fim de permitir que se esfríe o motor.

4. Terceira hora a décima hora: Evite navegar a plena aceleraçao durante máis de 5 minutos seguidos. Deixe o motor se esfriar entre os períodos de plena aceleraçao. Varíe ocasionalmente a velocidade do motor.

5. Depois das 10 primeiras horas: Utilize o motor normalmente. Use a relaçao normal de mistura previa de gasolina e oleo. Para detalhes sobre la mezcla de combustível e oleo, veja la página 21.

Comprobaçoes antes do arranque

⚠ADVERTENCIA

Se ao fazer a comprobaçao,huber alguma parte do arranque que não trabalhar corretamente, devese inspeccionar e reparar antes de poner emfuncionamento o motor fora borda. Señao o fizer assim, poderia ocurrer algúm accidente.

PRECAUCIÓN

Nao ponha em marcha o motor estando fora d´agua. Poderia producirse sobre temperatura e danhar seriamente omotor.

Combustível

- Asegúrese de que lleva suficiente com- bustible para su viaje.

- Asegúrese de que no hae fugas de com- bus- tible ni humos de gasolina.

- Compruebe las conexiones do tubo de combustível para cerciorarse de que están bien apretadas (si está instalado un depósito de combustível de MaranelloOutBoards o un tanque de barco).

- Asegúrese de que el tanque de combus- tible está colocado sobre una superficie plana e firme, e que el tubo de combustível no está torsionado ni aplastado, ni existe la posibilidad de que entre en contacto con objetos cortantes (si está instalado un depósito de combustível de MaranelloOut-Boards o un tanque de barco).

Oleo

Asegúrese de que lleva suficiente oleo para su viaje.

Controlees

Compruebe el acelerador, el troca e la direçao para ver si su funcionamento es correto antes de poner en marcha el motor.

Los controlees deven trabaixar suave- mente, sin agarrotamiento ni juego libre anormales. Veja si hae conexiones sueltas o dañadas. Compruebe el funcionamento de los interruptores de arranque e parada quando el motor fora borda esté en el agua.

Motor

Compruebe el motor e su montagem.

Veja se ha elementos de sujeiçao soltos o danificados.

Aseguresse que a hélice nao esta danificada.

Enchimento de combustível e oleo de motor

Enchimento de combustível do depósito portátil

⚠ADVERTENCIA

La gasolina e sus vapores son mue inflam- ables e explosivos. Manténgase a distancia de chispas, cigarrillos, llamas u otras fuen- tes de encendido.

1. Quite la tapa do tanque de combustível.

2. Llene con cuidado el tanque de com- bus- tible.

3. Cierre bien la tapa después de repostar. Limpie todo combustível derramado.

Capacidade do depósito de combustível (si está instalado un depósito de combustível de MaranelloOutBoards):
24 L (6.34 US gal) (5.28 Imp.gal)

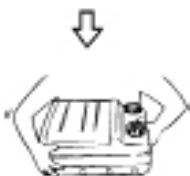
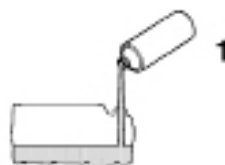
Mezcla de gasolina e oleo

	Proporción de gasolina y aceite de motor
Período de rodaje	25:1
Después del rodaje	50:1

	50:1			
1	1 L (0.26 US gal, 0.22 Imp gal)	12 L (3.2 US gal, 2.6 Imp gal)	14 L (3.7 US gal, 3.1 Imp gal)	24 L (6.3 US gal, 5.3 Imp gal)
2	0.02 L (0.02 US qt, 0.02 Imp qt)	0.24 L (0.25 US qt, 0.21 Imp qt)	0.28 L (0.3 US qt, 0.25 Imp qt)	0.48 L (0.51 US qt, 0.42 Imp qt)

1. ⛽: Gasolina
2. 🛢: Aceite de motor

Si está provisto de un depósito portátil de combustível

1. Vierta oleo en el depósito portátil de com- bustível e después añada gasolina.

1. Oleo
2. Gasolina

2. Vuelva a poner la tapa do tanque de com- bustível e ciérrelo bien.

3. Agite el tanque de combustível para mezclar perfectamente el combustível.

4. Compruebe que el oleo e la gasolina están mezclados.

Si está provisto de un depósito de com- bus- tible integrado

1. Vierta oleo en un bidón limpio e después añada gasolina.

2. Vuelva a poner la tapa do bidón de gasolina e ciérrelo bien.

3. Agite o bidón para misturar perfeitamente o combustível.

4. Comprove que o oleo e a gasolina estem ,misturados.

5. Verta a mistura de gasolina e óleo no deósito de combustivel integrado

PRECAUCIÓN

- Evite utilizar um oleo diferenteal tipo especificado.
- Ultilize una mistura de combustíveloleo perfeitamente feita.
- Sa a mistura no é adecuada, o se a relaçao da mistura é incorreta poderiam produzierse os seguintes problemas. Baixa proporcao de oleo: a falta de oleo poderia ser causa de importantes averías do motor, como gripaje do pistao.
- Alta proporcao de oleo: Uma excesiva quantidade de oleo poderia ser motivo de velas suijas, escape com fumaça e grandes depósitos de carvao.

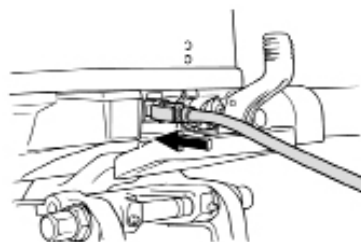
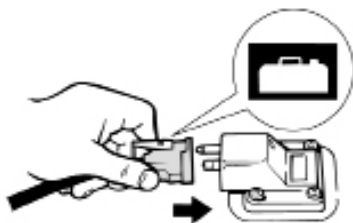
NOTA:
Se se utiliza um tanque permanentemente instalado, verta gradualmente o oleo a medida que adiciona gasolina ao tanque.

Funcionamento do motor Alimentaciao de combustível (depósi- to portátil)

ADVERTENCIA

- Antes de comecar o motor, asegúrese de que o barco está bem amarrado e que pode controlá-lo evitando qualquer obstáculo. Comprovee que no haja banhistas na proximidades.
- Al soltas o suspiro do tanque, liberam-se vapores de gasolina. A gasolina é muito inflamável e seus vapores sao tambem inflamaveis e explosivos. Nao fume e manténnha-se a distancia de chamas e chispas enquanto afrouxa o suspiro do tanque.
- Este produto emite gases de escape que contién monóxido de carbono, gas incoloro e inodoro que pode causar lesao cerebral e incluso la muerte se inalado. Os síntomas inclueen náuseas, tonteira e sonolencia. ManTenha bim ventiladas as zonas da caseta e da cabine. Evite bloquear as salidas de escape.

1. Se há um suspiro do tanque na tampa do tanque de combustível, afrouxe-o en 2 ou 3 vueltas.

2. Se hé um conector de gasolina no motor, conecte firmemente ao mesmo tubo de combustível. A continuaçao, conecte o otro extremo do tubo de combustível ao conector do tanque de combustível.

3. Se seu motor fora borda está provisto de um regulador de fricçao da direc- ción, Fixe bien el tubo de combustível a su abrazadera.

NOTA:
Durante el funcionamento do motor, coloque el tanque horizontalmente ea
que, de lo contrario, no podrá extraerse el combustível do mesmo.

4. Aperte el cebador con el extremo de saída hacia arriba hasta que note que está firme.

Arranque do motor
Modelos de arranque manual (controle popero)
1. Ponha la alavanca de troca de marcha en ponto morto.

NOTA:
El dispositivo de Proteçao contra ar- ranque con marcha posta impide que arranque el motor excepto quando está en ponto morto.

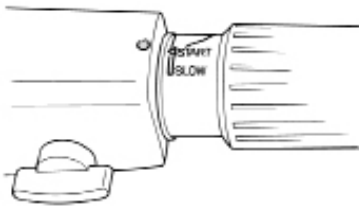
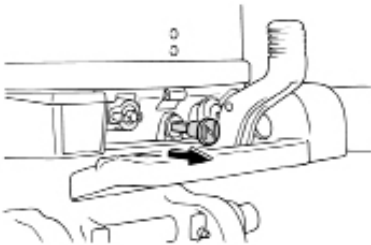
2. Fixe el cabo do interruptor de parada do mo- tor a un lugar seguro de su roupa, o
a su brazo o pierna. A continuaçao, instale la placa de bloqueio do otro extremo do cabo en el interruptor de parada do motor.

⚠ADVERTENCIA

- Fixe el cabo do interruptor de parada do motor a un lugar seguro de su roupa, o a su brazo o pierna mientras está en funciona- miento.

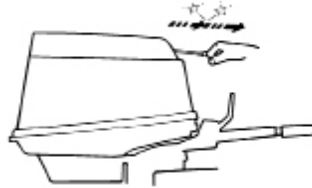
- No Fixe el cabo a roupa que pudiera romp- erse e desprenderse. No pase el cabo por un lugar donde pudiera enredarse, impidiendo así su funcionamento.

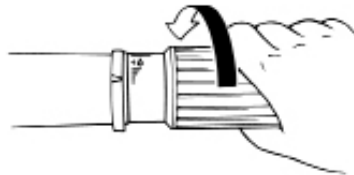
- Evite tirar accidentalmente do cabo du- rante el funcionamento normal. a perda de potencia do motor significa perder prácticamente o controle da direçao. Asimesmo, sem potencia do motor, el barco poderia decelerarse rápidamente. Isto poderia ser causa de que las pessoas e los objetos
do barco salieran despedidos hacia doante.

posiçao “ ”(arranque).

4. Saque / gire completamente el puxador do estrangulador. Depois de arrancar el motor, sustituea / vuelva a poner el puxador en la posiçao inicial.

• No es necesario usar el estrangulador para arrancar un motor quente.

• Si el puxador do estrangulador se deja en la posiçao “ ”(arranque) mientras esté en funcionamento el motor, éste no funcio- nará correctamente o se calará.

---

5. Saque despaço el puxador de arranque manual hasta que note resistencia. A con- tinuación, tire derecho e enérgicamente para arrancar el motor. Si es necesario, repita el procedimento.

6. D a lentamente el puxador de arranque manual a su posiçao original antes de soltarlo.

7. Vuelva lentamente el punho do acelera- dor a la posiçao completamente fechado.

• NOTA:
Quando el motor está frío, necesita Aquecimen- to. Para más Informaçao, veja la página 31.

• Si el motor no arranca al primer intento, repita el procedimento. Si sigue fallando el arranque depois de 4 ó 5 intentos, abra un pouco el acel- erador (entre 1/8 e 1/4) e vuelva a intentarlo. Además, si el motor
está quente e no arranca, abra el acel- erador en el mesmo grado e intente volver a arrancar el motor. Si el motor sigue sin arrancar, veja la página 64.

Modelos de arranque eletrico
1. Ponha la alavanca de troca de marcha en ponto morto.

NOTA:
El dispositivo de Proteçao contra ar- ranque con marcha posta impide que arranque el motor excepto quando está en ponto morto.

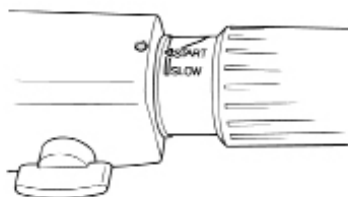
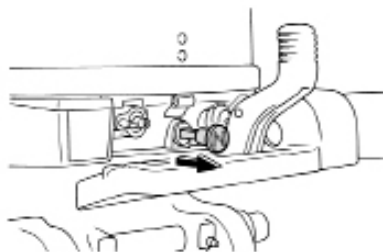
2. Fixe el cabo do interruptor de parada do mo- tor a un lugar seguro de su roupa, o a su brazo o pierna. A continuaçao, instale la placa de bloqueio do otro extremo do cabo en el interruptor de parada do motor.

⚠ADVERTENCIA

- Fixe el cabo do interruptor de parada do motor a un lugar seguro de su roupa, o a su brazo o pierna mientras está en funciona- miento.

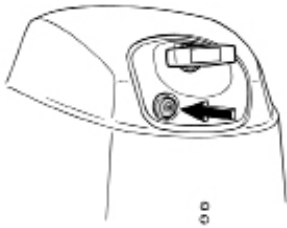
- No Fixe el cabo a roupa que pudiera romp- erse e desprenderse. No pase el cabo por un lugar donde pudiera enredarse, impidiendo así su funcionamento.

- Evite tirar accidentalmente do cabo du- rante el funcionamento normal. La pérdida de potencia do motor significa perder prácticamente el controle da direçao. Asimesmo, sin potencia do motor, el barco poderia decelerarse rápidam- ente. Isto poderia ser causa de que las pessoas e los objetos do barco salieran despedidos hacia doante.

3. Ponha el punho do acelerador en la posiçao “ ”(arranque). Depois de arran- car el motor, vuelva a poner el acelerador en la posiçao completamente fechado.

4. Saque / gire completamente el puxador do estrangulador. Depois de arrancar el motor, sustituea / vuelva a poner el puxador en la posiçao inicial.

NOTA:
- No es necesario usar el estrangulador para arrancar un motor quente.

- Si el puxador do estrangulador se deja en la posiçao “ ”(arranque) mientras esté en funcionamento el motor, éste no funcio- nará correctamente o se calará.

5. Pulse el Botao de arranque para poner en marcha el motor. (Si es necesario,

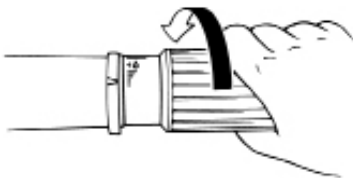
repita el procedimento.)

6. Inmediatamente depois do arranque do motor, suelte el Botao de arranque e deixe que vuelva a su posiçao original.

7. Vuelva lentamente el punho do acelera- dor a la posiçao completamente fechado para que el motor no se cale.

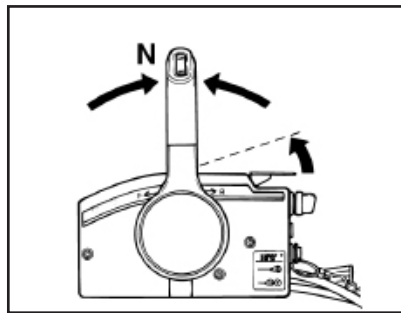
PRECAUCIÓN

•

Si el motor no arranca al primer intento, repita el procedimento. Si sigue fallando el arranque depois de 4 ó 5 intentos, abra un pouco el acel- erador (entre 1/8 e 1/4) e vuelva a intentarlo. Además, si el motor
está quente e no arranca, abra el acel- erador en el mesmo grado e intente volver a arrancar el motor. Si el motor sigue sin arrancar, veja la página 64.

Modelos de arranque manual (controle remoto)
1. Ponha la alavanca do controle remoto en ponto morto.

PRECAUÇAO
No pulse nunca el Botao de arranque teniendo en funcionamento el motor.

No manTenha en funcionamento el motor de arranque durante más de 5 segundos. Si el motor de arranque trabaixa continuamente durante más de 5 segundos, la batería se descargará rápidamente,
haciendo impossivel arrancar el motor. El motor de arranque pode tambem dañarse. Si el motor no arrancase depois de intentarlo durante 5 segundos, suelte el Botao de arranque, espere 10 segundos e vuelva a intentar el arranque.

NOTA:
Quando el motor está frío, necesita Aquecimento. Para más Informaçao, veja

NOTA:
El dispositivo de Proteçao contra ar- ranque con marcha posta impide que arranque el motor excepto quando está en ponto morto.

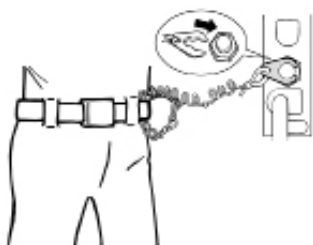
2. Fixe el cabo do interruptor de parada do motor a un lugar seguro de su roupa, o
a su brazo o pierna. A continuaçao, instale la placa de bloqueio do otro extremo do cabo en el interruptor de parada do motor.

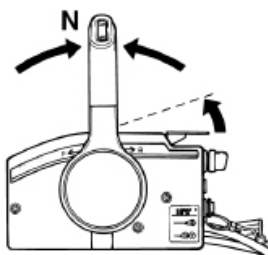
⚠ADVERTENCIA

•

Fixe el cabo do interruptor de parada do motor a un lugar seguro de su roupa, o a su brazo o pierna mientras está en funciona- miento.

- Nao fixe a cabo a roupas que possam se romper. Nao pase o cabo por um lugar onde possa se enreda, impedindo assím seu funcionamento.

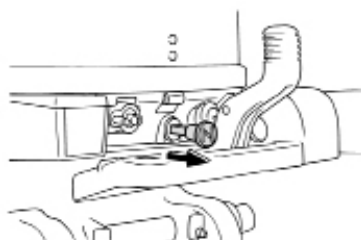
- Evite tirar accidentalmente do cabo du- rante o funcionamento normal. A pérdida de potencia do motor significa perder práticamente o controle da direçao. Asimesmo, sem potencia do motor, o barco poderia desacelerarse rápidamente. Isto poderia ser causa de que as pessoas e os objetos do barco saiam despedidos hacia frente.

---

3. Abra ligeramente o acelerador sem trocar de marcha utilizando o acelerador no ponto morto. Pode ser necesario trocar ligeramente a abertura de aceleraçao em funçao da temperatura do motor. Depois de arrancar o motor, reintegre o acelerador à posiçao original.

NOTA:

- Como ponto de arranque, levante a alavanca justo até notar resistencia e depois eleva-a um pouco máis.

- O acelerador no ponto morto só pode se utilizar quando a alavanca do controle remoto eativer no ponto morto.

---

4. Saque / gire completamente o puxador do estrangulador. Depois de arrancar o motor, volte a colocar o puxador na posiçao inicial.

NOTA:

- não é necesario usar o estrangulador para arrancar um motor quente.

- Se o puxador do estrangulador se deja na posiçao “ ”(arranque) enquanto o motor estiver em funcionamento, éste no funcio- nará correctamente.

---

5. Tire devagar o puxador de arranque manual ate sentir resistencia. A continuação, puxe reto e enérgicamente para dar partida ao motor. Se for necesario, repita o procedimento.

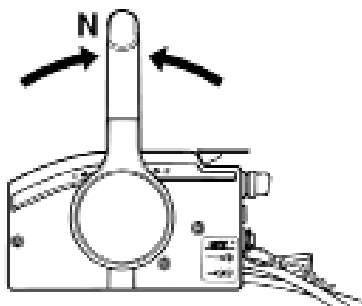
6. Depois de dar partida ao motor, volte lentamente o puxador de arranque manual a sua posiçao original antes de soltarlo.

NOTA:

- Quando o motor estiver frío, precisará de aquecimento. Para máis Informaçao, veja a página 31.

- Se o motor nao arrancar no primer intento, repita el procedimento. Se continuar falhando depois de 4 ó 5 intentos, abra um pouco o acelerador e volte a intentar. Tambem se o motor estiver quente e nao arrancar, abra o acelerador no mesmo grau e tente voltar a arrancar o motor. Se o motor continua sen arrancar, veja la página 64.

Modelos de arranque eletrico / controle remoto

1. Ponha a alavanca de controle remoto no ponto morto.

NOTA:
O dispositivo de Proteçao contra ar- ranque com marcha posta impede que arranque o motor excepto quando está no ponto morto.

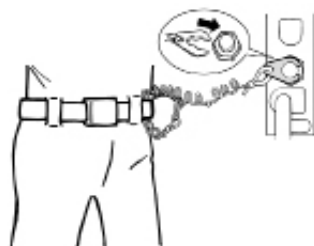
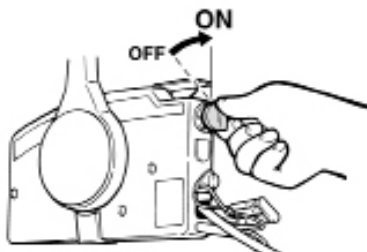
2. Fixe o cabo do interruptor de parada do motor a um lugar seguro de su roupa, o ao seu brazo ou pierna. A continuaçao, instale a placa de bloqueio do outro extremo do cabo nol interruptor de parada do motor.

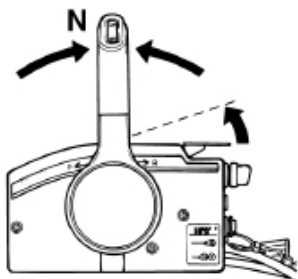
ADVERTENCIA

- Fixe o cabo do interruptor de parada do motor a um lugar seguro da sua roupa, ou ao seu brazo ou pierna enquanto está em funcionamento.

- Nao Fixe o cabo a roupa que pudiera se rasgar. Nao pase o cabo por um lugar onde pudiera enredarse, impedindo asím seu funcionamento.

- Evite tirar accidentalmente do cabo du- rante o funcionamento normal. A pérdida de potencia do motor significa perder prácticamente o controle da direçao. Asimesmo, sem potencia do motor, o barco poderia desacelerarse rápidamente. Isto poderia ser causa de que as pessoas e os objetos do barco saiam despedidos para frente.

.

3. Ponha o interruptor principal na posiçao “ ON ”(ativado).

4. Abra ligeramente o acelerador sem trocar de marcha utilizando o acelerador no ponto morto. Pode ser necesario trocar ligeramente a abertura de aceleraçao

em funçao da temperatura do motor. Depois de arrancar o motor, volte a poner o acelerador na posiçao original.

NOTA:
Nos controles remotos equipados com acelerador no ponto morto, é conve- niente começar por levantar a alavanca justo ate notar resistencia e depois levanta-la un pouco máis.

O acelerador en ponto morto só pode utilizarse quando a alavanca de controle remoto estiver no ponto morto.

5. Pulse e mantenha o interruptor principal para accionar o sistema do estrangulador remoto. O interruptor do estrangulador remoto volta automáticamente a sua posiçao normal ao retirar a mao. En consequencia, mantenha pulsado o inter- ruptor.

NOTA:
não é necesario usar oestrangulador para arrancar un motor quente

Introduça completamente o interruptor principal, porque, se ñao for assim, nao funcionará o sistema do estrangulador remoto.

6. Ponha o interruptor principal en “ ” (arranque) e manténha nesa posiçao durante um máximo de 5 segundos.

7. Inmediatamente depois do arranque do motor, solte o interruptor principal e deixe que volte a “ ON”(ativado).

PRECAUCIÓN

Nao Ponha nunca o interruptor principal no “”(arranque) com o motor em funcionamento.

Nao mantenha em funcionamento el motor de arranque durante máis de 5 segundos. Se o motor de arranque trabalhar continuamente durante más de 5 segundos, a batería se descaregará rápidamente, fazendo impossivel arrancar o motor. O motor de arranque pode tambem se danhar. Se o motor nao arrancase depois de tentar durante 5 segundos, volte a colocar o interruptor principal en “”(ativado), espere 10 segundos e
volte a intentar o arranque.

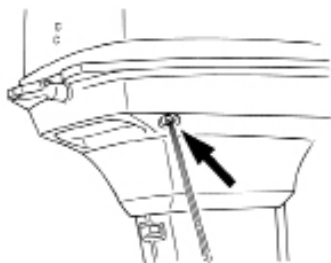
Aquecimento do motor
Modelos de arranque com estrangulador

1. Depois de arrancar o motor, deixe que esquente a velocidade de ralentí durante 3 minutos. Se não fizaer assim, se acortará

vida útil do motor. Volte a poner gradu- almente o puxador do estrangulador na sua posiçao inicial a medida que o motor for esquentando.

2. Comprove que exista um fluxo continuo de agua desde o chivato da agua de refrigeraçao.

PRECAUCIÓN

Um fluxo continuo de agua desde el chivato do agua de refrigeraçao mostra que a bomba d´agua está bombeando agua a través dos conductos de refrigeraçao. Se a agua nao fluir de forma permanente enquanto está funcionando o motor, poderian producirse sobretemperatura e serios danhos. Pare o motor e comprove se a entrada d´agua de refrigeraçao na carcasa inferior
ou o chivato d´ agua de refrigeraçao estao bloqueados. Consulte o seu concesionario MaranelloOutBoards se nao pudera corregir o problema.

Troca de marcha

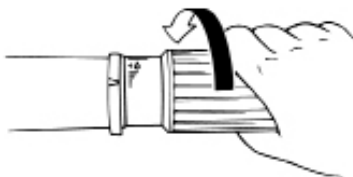
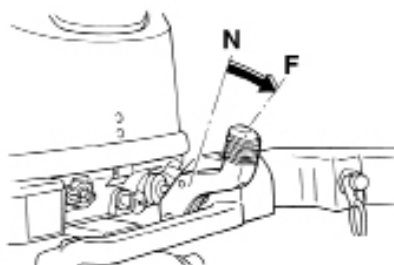
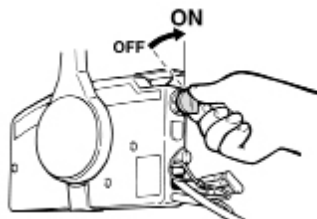
ADVERTENCIA

Antes de trocar de marcha, asegúresse que nao ha banhistas nem obstáculos na agua nas proximidades.

PRECAUCIÓN

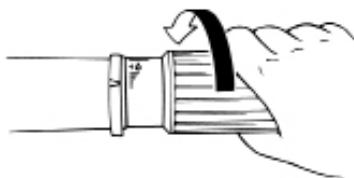
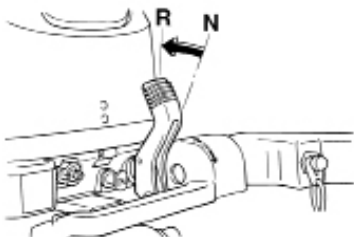
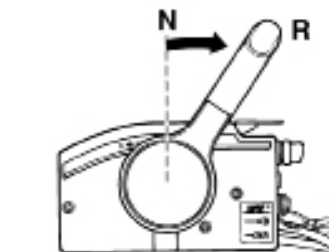
Para trocar a direçao do barco o trocar de marcha avante a marcha re ou ao contrario, comece por fechar o acelerador para que omotor entre em ralentí (ou funcione a baixa velocidade).

Avante (modelos com mando popero e controle remoto)

Modelos com controle popero
1. Ponha opunho do acelerador na posiçao completamente fechado.

2. Desplace rápida e firmemente a alavanca de troca de marcha desde ponto morto a avante.

Modelos com controle remoto
1. Leve hacia arriba o gatilho de bloqueio no ponto morto (se estiver instalado) e desplace rápida e firmemente a alavanca de controle remoto desde ponto morto a marcha re.

Marcha re (modelos com bloqueio automático de marcha re e elevaçao e trimado do motor)

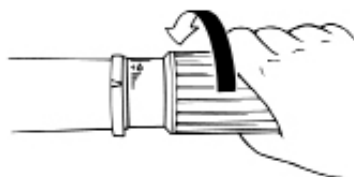
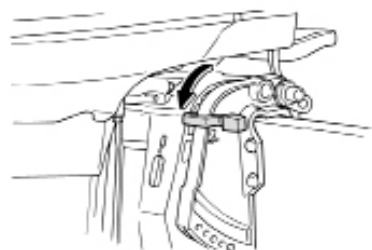
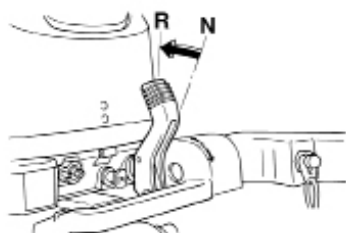
ADVERTENCIA

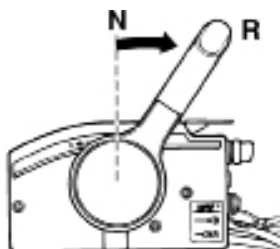
Quando esteja na marcha re, navegue devagar. Nao abra o acelerador máis da mitade. De nao faer assim, el barco poderia perder estabilidad, pérdida de controle e accidente.

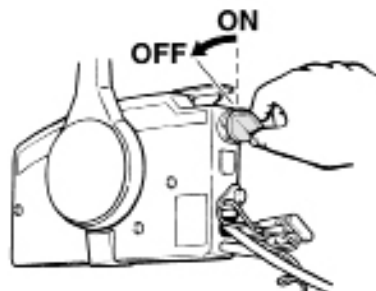
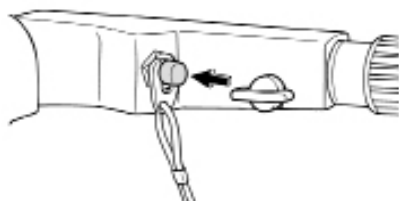
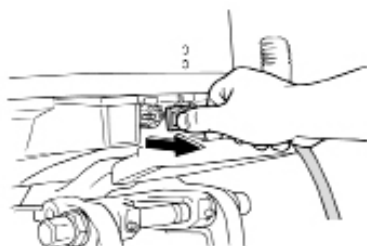
Modelos com controle popero
1. Ponha o punho do acelerador na posiçao completamente fechado.

2. Desplace rápida e firmemente a alavanca de troca de marcha de ponto morto a marcha re.

Modelos com controle remoto
1. Leve hacia arriba o gatilho de bloqueio no ponto morto (se estiver instalado) e desplace rápida e firmemente a alavanca de controle remoto desde ponto morto a marcha re.

Marcha re (modelos de elevaçao manual e hidráulica)

ADVERTENCIA

Quando esteja na marcha re, navegue devagar. Nao abra o acelerador máis da mitade. De nao faer assim, el barco poderia perder estabilidad, pérdida de controle e accidente.

Modelos con controle popero
1. Ponha o punho do acelerador na posiçao completamente fechado.

2. Nos modelos com uma alavanca de bloqueio da elevaçao, comprove que se encuentra na posiçao de bloqueio/ baixada.

3. Desplace rápida e firmemente a alavanca de troca de marcha de ponto morto a marcha re.

Modelos com controle remoto
1. Comprove que a alavanca de bloqueio da elevaçao está na posiçao de bloqueio.

2. Leve hacia arriba o gatilho de bloqueio no ponto morto (se estiver instalado) e desplace rápida e firmemente a alavanca de controle remoto desde ponto morto a marcha re.

Parada do motor
Antes de parar o motor, deixe esfriar unos poucos minutos en ralentí o
a baixa velocidade. Nao é recomendavel a parada do motor inmediatamente depois de haber estado funcionando a alta velocidade.

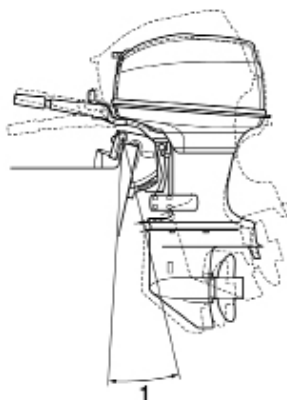
Procedimento
1. Pulse e mantenha o botao de parada do motor ou ponha o interruptor principal em " OFF "(desativado).

2. Depois de parar o motor, desconecte o tubo de combustível se ha um conector de gasolina en el motor fora borda.

3 tampa do tanque de combustível (se estiver instalado).

4. Ti
barco.

NOTA:
O motor tambem pode parar tirando do cabo e quitando a placa de bloqueio do interruptor de parada do motor, colocando a continuaçao o interruptor principal en “ ”(desativado).

Trimado do motor fora borda
O ángulo de trimado do motor fora borda contribui a determinar a posiçao da proa do barco na agua. O ángulo de trimado correto melhora o rendimento e economia de combustível enquanto se reduz a fatiga do motor. O ángulo de trimado correto depende da combinación de barco, motor e hélice. O trimado correto tambem se ve afetado por variaveis como a carga do barco, as condiçoes do mar e a velocidade de marcha.

⚠ADVERTENCIA

O excesivo trimado para as condiçoes de trabalho (sejam máximo ou mínimo) podem ser causa de inestabilidade do barco e fazer máis difícil su governo. Isto aumenta a posibilidade de accidente. Se o barco começa a ficar instavel o difícil de governar, aminore a velocidade e/ou reajuste o ángulo de trimado.

1. Á ngulo de trimado de funcionamento

Ajuste do ángulo de trimado para modelos de elevaçao manual

No suporte de fixaçao há 4 ó 5 orificios para ajustar o ángulo de trimado do mo- tor fora borda.
1. Pare o motor.

2. Tire a vareta de trimado do suporte de fixaçao enquanto eleva ligeramente o motor fora borda.

1. Vareta de trimado

3. Volte a colocar a vareta no orificio desejado.

Para elevar a proa (“apopado”), mexa a vareta alejándola do parapeito de popa. Para

baixar a proa (“aproado”), mexa a vareta para o parapeito de popa. Faça testes com o trimado ajustado a diferentes
ángulos para determinar a posiçao más idónea para seu barco e condiçoes de trabalho.

⚠ADVERTENCIA

Pare o motor antes de ajustar o ángulo de trimado.

Tenha cuidado para evitar quedar enrolado quando desmonte ou instale a vareta.

Tome cuidado quando intente por vez primeira uma posiçao de trimado. Aumente gradualmente a velocidade e observe si há sinais de inestabilidade ou problemas de controle. Um ángulo de trimado
incorreto pode ser causa de pérdida de controle.

NOTA:
O ángulo de trimado do motor fora borda pode se trocar aproximadamente 4 graus desplazando a vareta de trimado num orificio.

Ajuste do ángulo de trimado Modelos de elevaçao e trimado do motor

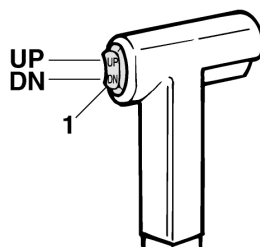
⚠ADVERTENCIA

- asegouresse que todas as pessoas
estejan afastadas do motor fora borda enquanto ajusta o ángulo de elevaçao; Tenha tambem cuidado para que nao fique pressa alguma parte do cuerpo
entre a unidad de transmisao e o suporte de fixaçao.

- Tenha cuidado quando intente por vez primeira uma posiçao de trimado. Aumente gradualmente a velocidade e observe si há sinais de inestabilidade ou problemas de controle. Um ángulo de trimado
incorreto pode ser causa de pérdida de controle.

Ultilize só o interruptor de elevaçao do motor situado na bandeja motor (se estiver instalada) enquanto o barco esteja detenido completamente com o motor desativado.

Ajuste o ángulo de trimado do motor fora borda com o interruptor de elevaçao e trimado.

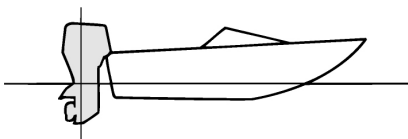
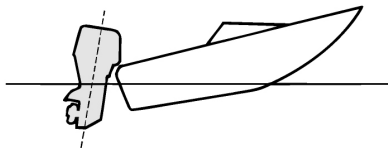
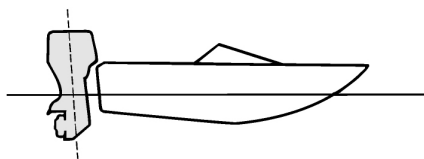
---

1. Interruptor de elevaçao e trimado do motor

Para elevar a proa (apopado), pulse o interruptor “ ”(para acima). Para abaixar a proa (aproado), pulse el interruptor “ ” (para abaixo).

Faça testes com o trimado ajustado a distintos ángulos para determinar a posiçao más idónea para seu barco e condiçoes de trabalho.

NOTA:
Para ajustar oángulo de trimado estando el barco em movimento, ultilize o inter- ruptor de elevaçao e trimado do motor situado no dispositivo de controle remoto ou no mando popero, se estiver instalado.

Ajuste do trimado do barco
Quando el barco está no plano, o apopado da por resultado menos resistencia no avance e maior estabilidade e rendimento.

Isto ocorre geralmente quando a línea de quilha do barco está elevada aproxi- madamente entre 3 e 5 graus. Quando
o barco está apopado, pode tener máis tendencia quando se governa a despla- zarse de um a outro lado. Isto se com- pensa com a propria direçao. A asa de compensaçao pode ajustarse tambem para contribuir a contrarrestar este efeto. Quando a proa do barco está baixa, é máis fácil acelerar desde uma posiçao de arranque ate quedar no plano.

Apopado
Um excesivo apopado faz com que a proa do barco se eleve demais na agua. Esta açao produce uma reduçao do rendimento e do ahorro de combustível, porque o casco do barco va empurrando a agua e, por lo tanto, a resistencia do aire é maior. Un excesivo apopado pode fazer tambem com que ai hélice provoque un fenó- meno de ventilaçao, con lo que se reduce aún más o rendimento, e o barco pode “aproar-apopar”(saltos na agua), açao que poderia provocar o lanzamiento pela borda do operador e dos pasageiros.

Aproado
Um excesivo aproado faz com que o barco “are”a agua, reduziendo a economia de combustível e fazendo máis difícil aumentar a velocidade. Quando se opera com um excesivo aproado a altas velocidades, o barco perde tambem estabilidade. A resistencia à proa aumenta muitoo, o que eleva o perigro de “governo com a proa”e faz difícil e perigosa a

NOTA:
Segundo o tipo de barco, o ángulo de trimado do motor fora borda pode ter pouco efeito sobre o trimado do barco quando navega.

Elevaçao e baixada
Se o motor se mantem parado durante algún tempo ou se o barco estiver amar- rado em aguas pouco profundas, deve elevarse o motor fora borda para proteger a hélice e a carcasa contra danos por colisao com obstáculos, alem de reduzir a corroçao salina.

⚠ADVERTENCIA

Aseguresse de que todas as pessoas estejam longe do motor fora borda quando o suba e desça; Tenha tambem cuidado para que nao fique presa alguma parte do cuerpo entre a unidade de transmisao e o suporte do motor.

⚠ADVERTENCIA

As fugas de combustível sao perigo de incendio. Se há um conetor de gasolina no motor fora borda, desconecte o tubo de combustível ou feche a chave do combustível se o motor tivesse que ficar elevado durante máis de uns poucos minutos. De não fazer assim,

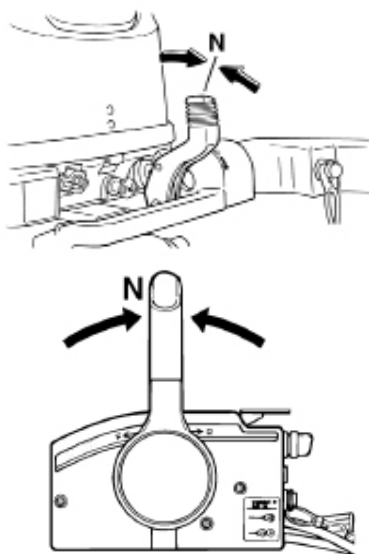
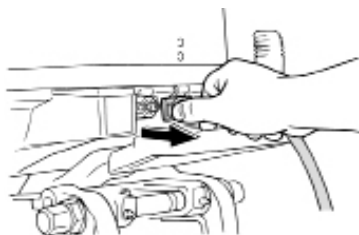
34

poderiam se producir fugas de combustible.

PRECAUCIÓN

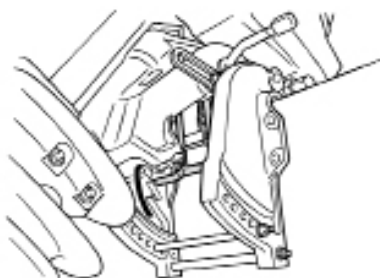
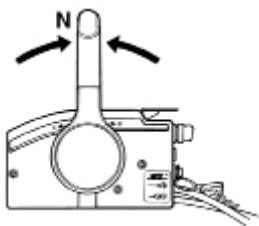
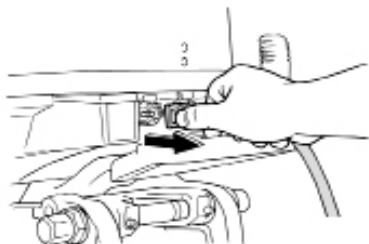
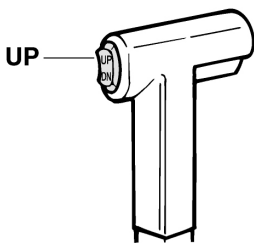
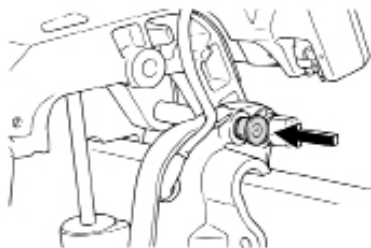
Antes de elevar o motor fora borda, pare o motor siguiendo o procedimento da pá gina 34. Nao eleve nunca o motor fora borda se estiver em funcionamento. Poderia producirse grave dano por sobre temperatura.

Nao eleve o motor puxando o mando popero (se estiver instalado) porque poderia quebra-se o mando.

Procedimento de elevaçao
(modelos de elevaçao manual)
1. Ponha a alavanca de troca de marcha no ponto morto.

2. Desconecte o tubo de combustível do motor fora borda.

3. Ponha a alavanca de bloqueio da elevaçao (se estiver instalada) na posiçao de liberaçao/ elevada.

4. Leve hacia acima a alavanca para navegar em aguas pouco profundas(se estiver insta-lada).

5. Sujeite com uma mao a parte posterior da capota superior e levante totalmente el motor.

6. Empurre a vareta de suporte do motor elevado para introduci-la no suporte de fixaçao. Ou a barra suporte girará a na posiçao de bloqueio automáticamente.
ç

Procedimento de elevaçao
Modelos de elevaçao e trimado do motor
/ modelos de elevaçao hidráulica
1. Ponha a alavanca do controle remoto /
a alavanca de troca de marcha no ponto morto.

2. Desconecte do motor fora borda o tubo de combustível o feche a chave do combustível.

3. Pulse o interruptor de elevaçao e tri- mado do motor / interruptor de elevaçao do motor " "(hacia arriba) ate que o motor fora borda se eleve completamente.

4. Empurre a vareta de suporte do motor elevado no suporte de fixaçao, ou tire
do suporte do motor elevado na sua direcao para dar apoio ao motor.

ADVERTENCIA

Depois de elevar o motor fora borda, asegurese de lhe dar apoo com a vareta ou o suporte do motor elevado. De nao fazer assim, o mo-
tor fora borda poderia caer bruscamente si perdesse presao o oleo na unidade de elevaçao e trimado.

5. Modelos com varetas de trimado: Uma vez que o motor fora borda esteja sos- tenido com o suporte do motor elevado, pulse o interrup- tor de elevaçao e trimado do motor " "(hacia abaixo) para retraer as varetas de trimado.

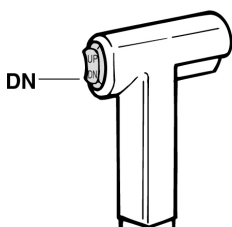
PRECAUCIÓN

Asegúrese de retraer completamente as vare- tas de trimado durante o amarre. Isto protege as varetas contra a adherencia marina e a corroçao que poderian danhar
ao mecanismo de elevaçao e trimado do motor.

Procedimento de baixada
Modelos de elevaçao e trimado do motor
/ modelos de elevaçao hidráulica
1. Pulse o interruptor de elevaçao hidráulica / elevaçao e trimado do motor " "(hacia encima) ate que o motor fora borda fique apoiado no vástago de elevaçao e fiquem livres a vareta de suporte do motor elevado e o suporte do motor elevado.

2. Solte o suporte do motor elevado

ou tire a vareta de suporte do motor elevado.

3. Pulse o interruptor de elevaçao hidráu- lica / elevaçao e trimado do motor “ ”(ha- cia abaixo) para abaixar o motor fora borda ate posiçao deseada.

Procedimento de baixada (modelos de elevaçao manual)
1. Eleve ligeramente o motor fora borda.

2. Se estiver instalada a barra suporte: eleve ligeramente o motor ate que a barra suporte se libere automáticamente.

3
do motor elevado: remove-la e depois abaixe devagar o motor.

Navegaçao em aguas pouco profundas
O motor fora borda pode se elevar par cial- mente para permitir seu funcionamento em aguas pouco profundas.

Navegaçao en aguas pouco profundas (modelos de elevaçao manual)

⚠ADVERTENCIA

Ponha a alavanca de troca de marcha no ponto morto antes de utilizar o sistema de navegaçao em aguas pouco profundas.

Leve obarco ate a menor velocidade possivel quando ultilize o sistema de navegaçao em aguas pouco profundas. Enquanto esteja usan- do este sistema, nao funcionará o mecanismo de bloqueio
da elevaçao. Se batesse com um obstáculo baixo a agua, poderia se levantar e se soltar desta o motor fora borda, con a consecuente pérdida de controle.

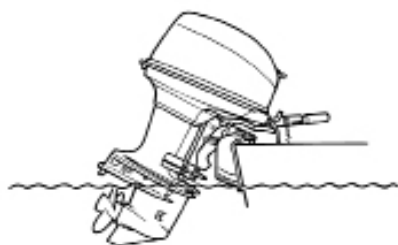
Nao gire o motor fora borda 180° e faça fun- cionar o barco na marcha re. Ponha a alavanca de troca na marcha re para invertir a marcha do barco.

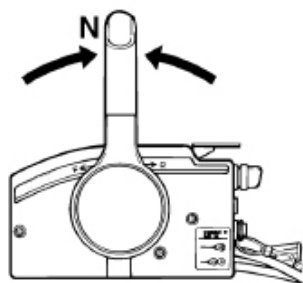
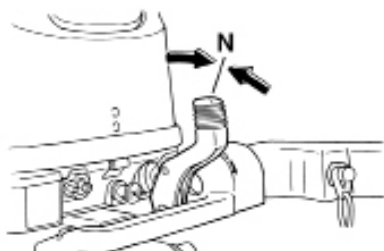
Tome muito cuidado quando navegue marcha atrás. Uma puxada excesiva nesta marcha poderia fazer com que o motor ffora borda se levantase e saliese da agua, aumentando a posibilidad de accidente e de lesao pessoal.

Volte a colocar o motor fora borda na posiçao normal assim que o barco entre em aguas profundas.

PRECAUCIÓN

Nao eleve o motor fora borda de modo que a entrada da agua de refrigeraçao na cola fique por encima da superficie da agua quando faça o ajuste para navegar nas aguas pouco profun- das. De não faze-lo,

poderia producir-se grave danho por sobretemperatura.

Procedimento

1. Ponha a alavanca de troca de marcha em ponto morto.

2. Ponha a alavanca de bloqueio da elevaçao na posiçao de liberaçao/ elevada.

3. Eleve ligeramente o motor fora borda. A barra suporte se bloqueará automática- mente, dando apoio ao motor fora borda numa posiçao parcialmente elevada.

NOTA:
Este motor fora borda tem 2 posiciones para navegar em aguas pouco profundas.

4. Para reintegrar o motor fora borda à posiçao normal de marcha, ponha a alavanca de troca de marcha no ponto morto e, a continuaçao, coloque- a na posiçao de bloqueio/baixada a alavanca de bloqueio da elevaçao.

5. Eleve ligeramente o motor fora borda ate que a barra suporte volte automáticamente à posiçao livre.

6. Abaixe o motor fora borda devagar ate a posiçao normal.

Modelos de elevaçao e trimado do motor / modelos de elevaçao hidráulica
Omotor fora borda pode elevarse par- cialmente para permitir seu funcionamento

em aguas pouco profundas.

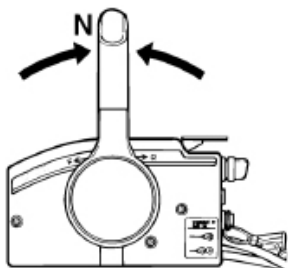
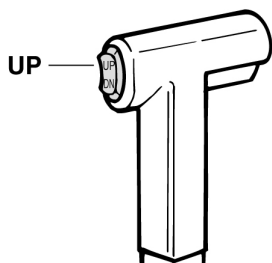
ADVERTENCIA

Ponha a alavanca de troca de marcha em ponto morto antes de hacer o ajuste para navegar em aguas pouco profundas.

Volte a colocar o motor fora borda na posiçao normal enquanto o barco entre em aguas profundas.

PRECAUCIÓN

Nao eleve o motor fora borda de modo que a entrada da agua de refrigeraçao na cola fique por cima da superficie da agua quando faça o ajuste para navegar nas aguas pouco profundas. De não fazer assim
poderia producirse grave dano por sobretemperatura.

Procedimento para modelos de el- evación e trimado do motor / modelos de elevaçao hidráulica
1. Ponha a alavanca de troca de marcha no ponto morto.

2. Eleve a ate a posiçao deseada com o interruptor de elevaçao e trimado do motor.

3. Para reintegrar o motor fora borda para a posiçao normal de marcha, pulse o interruptor de elevaçao e trimado do motor e abaixe devagar o motor fora borda.

Navegaçao en otras condiçoes
Navegaçao en agua salgada
Depois de navegar em agua salgada, lave os conductos da agua de refrigeraçao com agua dulce para impedir que se obstruam con depósitos de sal.

NOTA:
Para as Instrucçoes dd lavado do sistema de refrigeraçao, veja a página 45.

Navegaçao en aguas turbias MaranelloOut-Boards recomienda especialmente usar o kit opcional de bomba cromada de agua (nao disponivel para alguns modelos) se utilizar o motor fora borda em aguas turbias (lamacentas).

Especificacoess
Dimensao:
Comprimento total:
40 675 mm (26.6 in)

Largura total:
40A mm (14.3 in)

Altura total S:
40A mm (48.7 in)

Altura total L: 1364 mm (53.7 in) Altura total X:

Peso (AL) S:
40A 74.6 kg (164 lb)

Peso (AL) L:
40A 74.6 kg (164 lb)

Rendimento:
Margen de trabalho a plena aceleraçao:
4500–5500 rpm

Potencia máxima:
29.4 kW a 5000 rpm (40 HP a 5000 rpm) 40

Velocidade de ralentí (en ponto morto):
1000 x 50 rpm

Motor:
Tipo: 2 tempos L

Cilindrada:
703.0 cm 3 (42.90 cu.in)

Diámetro x carrera:
80.0 x 70.0 mm (3.15 x 2.76 in)
Sistema de encendido: CDI Vela (NGK): B7HS

Folga da vela:
0.6–0.7 mm (0.024–0.028 in)

Sistema de controle:
40A Controle remoto
40A Mando popero

Sistema de arranque:
40A Manual e eletrico

Sistema de carburação para o arranque:
Válvula de estrangulaçao

Corriente mínima para o arranque em frío
(CCA/EN):
40A 430.0 A

Capacidade nominal mínima (20HR/IEC):
40A 70.0 Ah

Saída do alternador:
40A 80 W

Saída do alternador para batería C.C.:
40A 6.0 A

Unidad de transmisao:
Posicoes de marcha:
Marcha adoante-ponto morto-marcha re
Relaçao de engranagens: 2.00 (26/13) Sistema de elevaçao e trimado:

40A Elevaçao manual
40AW PowerTrim

Marca da hélice: G Combustível e oleo: Combustível recomendado: Gasolina normal sem plomo

Capacidade do depósito de combustível:
24 L (6.34 US gal) (5.28 Imp.gal)

Oleo de motor recomendado:
Oleo para motores fora borda de 2 tempos Maranello

Relaçao combustível:oleo:
Gasolina normal: 50 :1

Cantidad de oleo para engranagens:
430.0 cm 3 (14.54 US oz) (15.17 Imp.oz)

Par de aperte:
Vela:
25.0 Nm (18.4 ft-lb) (2.55 kgf-m)

Porca da hélice:
40.0 Nm (29.5 ft-lb) (4.08 kgf-m)
Lubrificacao:
Combustível e oleo premezclados

Oleo para engranagens recomendado: Oleo de engranaje hipoidales SAE #90

Transporte e armazenamento do motor fora borda

ADVERTENCIA

As fugas de combustível sao um perigo de incendio. Quando transporte e guarde o motor fora borda, feche o suspiro do tanque e a chave do combustível para evitar fugas de combustível.

TENHA CUIDADO quando transporte o tanque de combustível, tanto num barco como num carro.

não encha o depósito de combustível na capacidade máxima. A gasolina se expande considerablemente ao esquentar e pode acumular presao no depósito. Isto pode ser causa de fugas de combustível e de possivel perigo de incendio.

ADVERTENCIA

[illegible] cola enquanto o mo- [illegible] mo utilizando a barra suporte do mesmo. Poderian se producir graves lesiones se o motor fora de borda caisse accidentalmente

PRECAUCIÓN

Nao ultilize o suporte ou a vareta do motor elevado quando reboque o barco. O motor fora borda poderia se desprender do suporte por causa do movimiento e cair. Se nao pode revocar o motor na posiçao normal de marcha, ultilize um suporte adicional para segura-lo na posiçao elevada.

O motor fora borda deve rebocarse e se armazenar na posiçao normal de mar- cha. Se nao houver espaço livre suficiente na estrada para leva-lo nesta posiçao, reboque o motor fora borda na posiçao elevada utilizando um suporte do motor elevado como, por ejemplo, a barra de Proteçao do parapeito de popa. Consulte seuconcesionario MaranelloOutBoards para máis detalhes.

Modelos de montagem con palomillas de fixaçao

Quando transporte o armazene o motor fora borda que tenha sido retirado dum barco, manténnha-o na posiçao indicada.

NOTA:

Coloque una toalha ou algo similar baixo o motor fora borda para protegê-lo de dano.

Armazenamento do motor fora borda Quando seu motor fora borda MaranelloOutBoards permanecer armazenado durante un período prolongado (2 meses o más), deverá realizar varios procedimentos importantes para evitar um daño excesivo. Recomenda-se levar o motor fora borda num concesionario MaranelloOutBoards antes

de proceder a seu armazenamento com a finalidade de realizar as revisiones necesarias. Contudo, os procedimentos seguintes pode realiza-los voce mesmo com um mínimo de ferramientas.

PRECAUCIÓN

não coloque o motor fora borda de ate antes esvaciar completamente a agua de refrigeraçao, ou poderá penetrar agua no cilindro a través da lumbrera de escape e causar problemas no motor.

Almacene o motor fora borda num lugar seco e bem ventilado, ao resguardo da luz direta do sol.

1. Superficie do agua
2. Mínimo nivel do agua

Procedimento

Lavado num depósito de testes

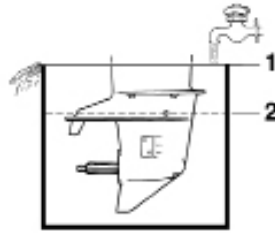
PRECAUCIÓN

Nao faça funcionar o motor sem suministrale agua de refrigeraçao. Isso causaria dano a bomba d´agua do motor ou no motor pela sobretemperatura. Antes de arrancar o motor, asegurese de suministrar agua aos conductos da agua de refrigeraçao.

1. Lave o corpo do motor fora borda com agua duce. Para máis Informaçao, veja a página 49.

2. Desconecte do motor el tubo de com- bustible o feche la chave de combustível, si está instalada.

3. Retire a capota superior do motor e a tampa do silenciador. Tire a hélice.

4. Instale o motor fora borda no depósito de testes. Encha o depósito de agua doce até encima do nível da placa anticavitación.

PRECAUCIÓN

Se o nivel da agua doce está por embaixo do da placa anticavitacao, o si é insuficientea quantidade de agua, pode resfriar o motor.

5. O lavado do sistema de refrigeraçao é essencial para evitar que esse sistema se obstrua com sal, areia ou sujeira. Além do mais, é obrigatária a nebulizaçao/ lubricaçao do motor

para evitar um dano excesivo do mesmo devido a oxidaçao.
Faça o lavado e a nebulizaçao ao mesmo tempo.

⚠ADVERTENCIA

Nao toque nem retire peças eléctricas quando de partida ao motor ou enquanto esteja en funcionamiento.
Mantenha as mãos ,o cabelo e la roupa a distancia do volante e de otras peças girato- rias enquanto o motor esteja em marcha.

6. Faça funcionar o motor a ralentí rápido durante uns poucos minutos em ponto morto.

7. Inmediatamente antes de desativar o motor, borife rápida e alternativamente “oleo para nebulizacao”em cada carbu- rador ou no orificio de nebulizacao da tampa do silenciador, se estiver instalada. Se se fizer correctamente, o motor desprenderá

excesiva fumaça e casi se calará.

8. Retire o motor fora borda do depósito de testes.

9. Instale a tampa do silenciador/tampa do orificio de nebulizacao e a capota superior.

10. Se ñao disponhe de “oleo para nebu- lizaçao”,faça funcionar o motor a ralentí rápido ate que esvazie o sistema de combustível e pare o motor.

11. Esvazie completamente a agua de refrig- eraçao do motor. Limpe bem o corpo.

12. Se ñao disponhe de “oleo para nebu- liza- çao”, tire a(s) vela(s). Verta uma colherinha de oleo de motor limpo em cada cilindro. Faça girar o motor manual- mente varias vezes. Volte a colocar a(s) vela(s).

13. Esvazie o tanque de combustível.

NOTA:
Amazene o tanque de combustível num lugar seco e bem ventilado, resguardado da luz direta do sol.

Lubrificaçao (excepto modelos de injecçao de oleo)

1. Engraxe as roscas das velas e instale-as e aperte-as ao par especificado. Para informaçao sobre a instalaçao de
la velas, veja la página 53.

2. Troque o oleo para engranagens. Para instrucçoes, veja a página 59. Inspec- cione o oleo para ver se ha agua nele, que é indicaçao de um selo com fugas. A troca do selo deve ser feita por um concesionario autorizado de MaranelloOutBoards antes de utiliza-lo.
44

3. Aplique graxa a todos os engraxadores. Para máis detalhes, veja a página 52.

Cuidado da batería

⚠ADVERTENCIA

O electrolito da batería é perigoso; comtem ácido sulfúrico e, em consequencia, é venenoso e muito cáustico. Siga sempre estas medidas preventivas:

Evite o contacto corporal con o eletrolito porque pode causar graves quemaduras o danos permanentes nos olhos.

Utilize gafas de Proteçao quando ma- nipule ou trabaje cerca de baterías.

Antídoto (EXTERIOR): Pele - Lave com agua.

OLHOS - Lave com agua durante 15 minutos e procure rápidamente atençao médica.

Antídoto (INTERIOR):
Beba grandes quantidades de agua ou leite, seguida de leite de magnesia, ovo batido ou oleo vegetal. Procure rápidamente atençao médica.

As baterías geram tambem gas hidrógeno explosivo; en consequencia, tome
sempre as seguintes medidas preventivas: Carregue as baterías num lugar bem ventilado.

Mantenha as baterías a distancia do fuego, faiscas ou chamas (por exemplo: equipos de soldadura, cigarros ascessos, etc.)

NAO FUME enquanto carregue o manipule as baterías.

MANTENHA AS BATERÍAS E O ELETRO- LITO FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS.

As baterías variam entre os diferentes fabricantes. Por tanto, nem sempre sao aplicaveis os seguintes procedimentos. Veja as Instrucçoes do fabricante da sua batería.

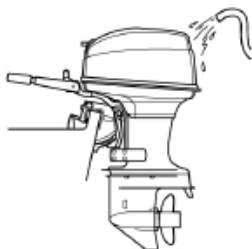
Procedimento

1. Desconecte a batería e remova do barco. Desconecte sempre primeiro o cabo negativo preto para evitar o risco de cortocircuito.

2. Limpe a caja e os terminales da batería. Encha cada elemento ate o nivel superior com agua destilada.

3. Armazene a batería numa superficie nivelada num lugar frío, seco e bem venti- lado, ao resguardp da luz direta do sol.

4. Comprove uma vez ao mes a densidade do eletrolito e recaregue a batería quando seja necesario para prolongar sua duração.

Limpeza do motor fora borda Depois de utilizarlo, lave oexterior do motor fora borda com agua doce. Lave o sistema de refrigeraçao com agua doce.

NOTA:
Para as instrucçoes do lavado do sistema de refrigeraçao, veja a página 45.
Comprobaçao da superficie pintada do motor

Comprove o motor para ver si tem riscos, o tinta descascada. As areas onde a tinta estiver danhada estao máis expostas à oxidaçao. Se for necesario, limpe e pinte essas areas. Pode disponer duma tinta de retoque no seu concesionario MaranelloOutBoards.

Manutencao periódica

⚠ADVERTENCIA

Asegúrese de desligar o motor quando realize operacoes de Manutencao a menos que se indique de outro modo. Se voce
ou o proprietario não estiver familiarizado com o serviço desta unidade,
o trabalho deve ser feito no seu concesionario MaranelloOutBoards ou outro mecánico qualificado.

Piezas de respeito
Se faltarem peças de respeito, ultilize únicamente piezas originaies MaranelloOutBoards ou otras do mesmo tipo e de resistencia e materiais equivalentes. Qualquier peça de qualidade inferior poderia funcionar inadecuadamente, e a pérdida resultante de controle poderia por em risco o operador e os pasageiros. As peças e accesorios originais MaranelloOutBoards podem ser adquiridos no seu concesionario MaranelloOutBoards.
Tabela de Manutencao
A frecuencia das operaciones de Manutencao pode ajustarse según las condiçoes de trabalho, mas a siguiente tabela oferece orientaçoess gerais. Consulte as seçoes de deste capítulo para as explicaçoes da açao de cada proprietario individual.
NOTA:
Quando navegue em aguas salgadas, turbias ou fangosas, o motor deve se lavar com agua limpa depois de utiliza-lo.
O símbolo “ ”indica las comprobaçoes que pode realizar voce mesmo. O símbolo “ ”indica os trabalhos que deve realizar seu concesionario MaranelloOutBoards.

Tabela de Manutencao

A frecuencia das operaciones de Manutencao pode ajustarse según las condiçoes de trabalho, mas a siguiente tabela oferece orientaçoess gerais. Consulte as seçoes de deste capítulo para as explicaçoes da açao de cada proprietario individual.

NOTA:

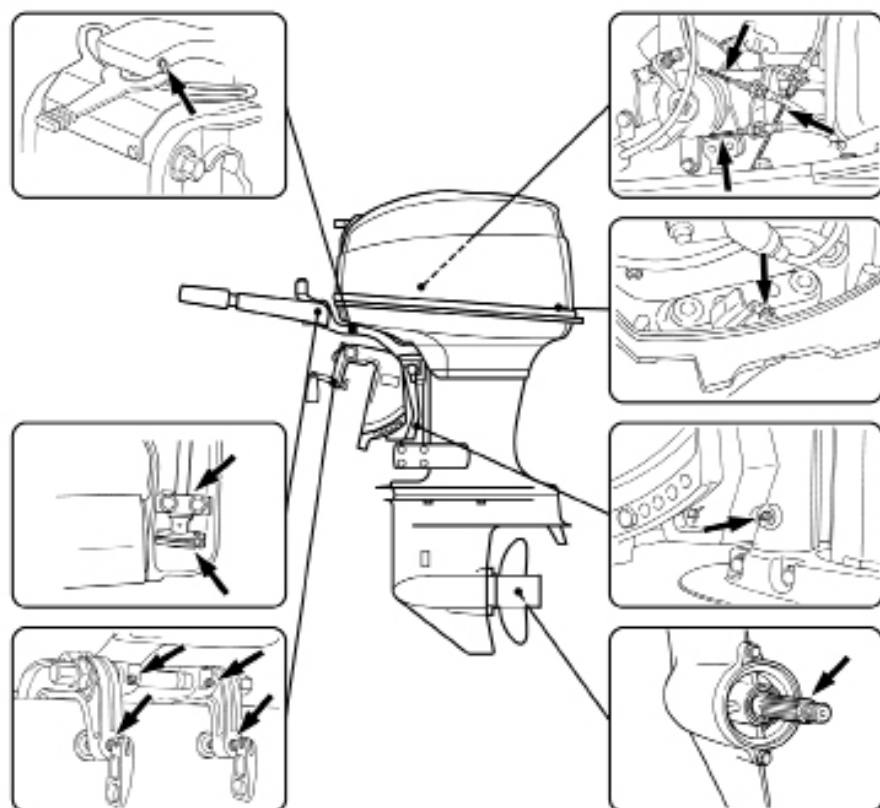
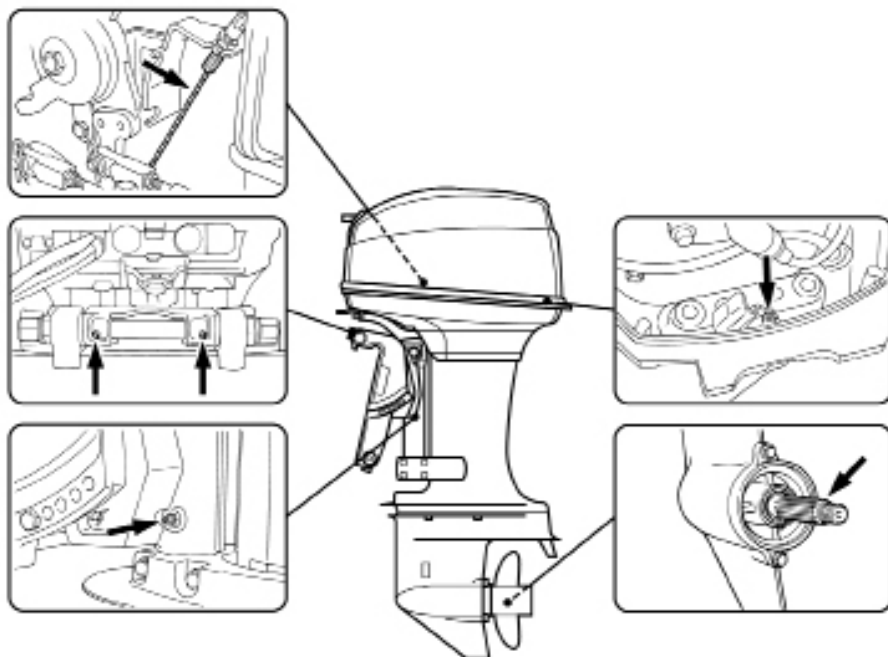
Quando navegue em aguas salgadas, turbias ou fangosas, o motor deve se lavar com agua limpa depois de utiliza-lo.

O símbolo “ ● ”indica las comprobaçoes que pode realizar voce mesmo.

O símbolo “ ○ ”indica os trabalhos que deve realizar seu concesionario MaranelloOutBoards.

Elemento	Acciones	Inicial		Cada
		20 horas 2 meses	50 horas 6 meses	100 horas 1 año
Ánodo(s) (exterior(es))	Inspección / sustitución		●/○	●/○
Ánodo(s) (interior(es))	Inspección / sustitución			●/○
Batería	Inspección / carga	●/○		●/○
Conductos del agua de refrigeración	Limpieza		●	●/○
Abrazadera de la capota superior	Inspección	●/○	●/○	●/○
Filtro de gasolina (puede desmontarse)	Inspección / limpieza	●	●	●/○
Sistema de combustible	Inspección	●	●	●
Tanque de combustible (depósito portátil PowerTec)	Inspección / limpieza	●/○	●/○	●/○
Aceite para engranajes	Cambio	●		●/○
Puntos de engrase	Engrase			●/○
Velocidad de ralentí (modelos con carburador)	Inspección	●/○		●/○
Unidad de elevación y trimado	Inspección			●/○
Hélice y pasador de la hélice	Inspección / sustitución		●	●/○
Varilla de conexión del inversor / cable del inversor	Inspección / ajuste			●/○
Termostato	Inspección / sustitución			●/○

Elemento	Acciones	Inicial		Cada
		20 horas 2 meses	50 horas 6 meses	100 horas 1 año
Varilla de conexión del acelerador / cable del acelerador / puesta a punto de las válvulas aceleradoras	Inspección / ajuste			○
Bomba de agua	Inspección / sustitución			○
Bujía(s)	Limpieza / ajuste / sustitución	●	●	

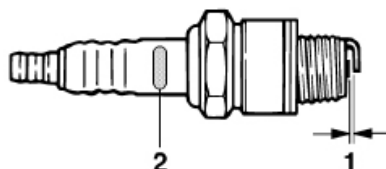
Engraxe
Graxa tipo A de MaranelloOutBoards (graxa resistente al agua)
Graxa tipo D de MaranelloOutBoards (graxa resistente a la corroçao; para o eixo da hélice)
40A

Limpeza e ajuste da vela

⚠ADVERTENCIA

Quando desmonte ou instale uma vela, cuide para nao danhar ol aislador. Um aislador danhado poderia dar lugar a faiscas exteriores, resultando numa explosao ou incendio.

La vela é um importante componente do motor que é fácil de inspeccionar. O estado da vela pode indicar de certa forma o estado do motor. Por exemplo,
se estivesse muito branca a porcelana do eletrodo central poderia indicar uma fuga do aire de admisao o problema de carburaçao nesse cilindro. Nao tente diagnosticar pela sua conta nenhum problema. Pelo contrario, leve o motor fora borda a um concesionario MaranelloOutBoards. Deve desmontar e inspeccionar periódicamente a vela porque o calor e os depósitos nela fazem que se rompa e corroa lentamente. Se for excesiva a erosao do electrodo, ou se fossem demasiado grandes a carbonilla e outros depósitos, deve substituir a vela por outra do tipo correto.

Vela estándar: B7HS

Antes de instalar a vela, meça a separaçao entre eletrodos com um medidor de espesores; ajuste a separaçao segundo as especificacoes, se for necesario.

1. Huelgo da vela
2. Marca de D.I. da vela (NGK)

Huelgo da vela:
0.6–0.7 mm (0.024–0.028 in)

Quando instale a vela, limpe sempre a superficie da junta e ultilize uma nova. Elimine toda suciedado do fileteado e aperte a vela ao par de ajuste correto.

Par de ajuste da vela:
25.0 Nm (18.4 ft-lb) (2.55 kgf-m)

NOTA:
Se não dispor de chave dinamométrica para instalar a vela, uma boa estimaçao do par correto é dar 1/4 a 1/2 máis de volta ao apertar com a mao. Ajuste a vela ao par correto lo antes possivel com uma chave dinamométrica.

Comprobaçao do sistema de combustível

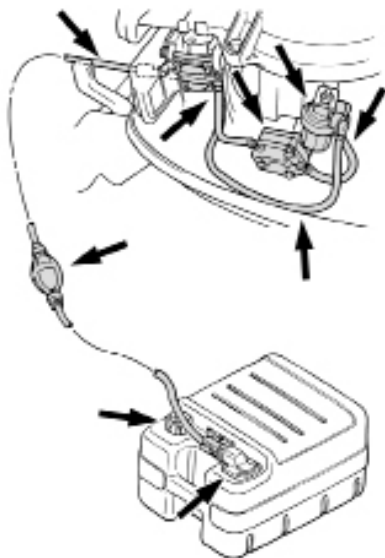
ADVERTENCIA

A gasolina e os sus vapores sao muito inflamaveis e explosivos. Mantenhase a distancia de faiscas, cigarros, chamas ou outras fontes de encendido.

ADVERTENCIA

As fugas de combustível podem ser causa de incendio o explosao.

- Comprove periódicamente se ouver fugas de combustível.
- Se existirem fugas de combustível, deve reparar osistema de combustível um mecánico cualificado. Umas reparacoes incorretas poden fazer inseguro ofuncionamento do motor fora borda.

Comprove se ha fugas, rachaduras, ou outros defetos nos tubos do combustível. Se existir algum problema, seu concesionario Maranello-OutBoards ou outro mecánico qualificado deve repara-lo inmediatamente.

Pontos de comprobaçao
Fugas em pieças do sistema de combustivel

Fugas na uniao do tubo de combustivel

Rachaduras ou outro dano no tubo de combustivel

Fugas no conector de combustível

Inspeçao do filtro de gasolina

ADVERTENCIA

A gasolina é muito inflamavel e seus va- pores sao tambem inflamaveis e explosivos. Se tem alguma duvida sobre a correta ejecuçao deste procedimento, consulte o seu concesionario MaranelloOutBoards.

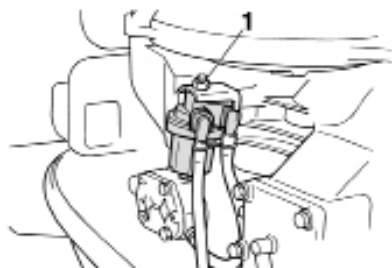
Nao realize este procedimento com o motor quente ou em funcionamento. Deixe que o motor se enfríe.

Manténhase a distancia de faiscas, cigarros

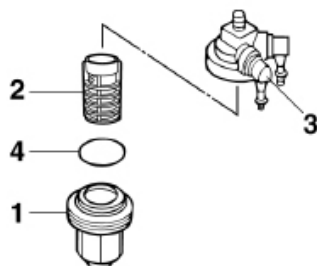
, chamas ou outras fontes de encendido. Por este procedimento podese derramar algo de combustível. Seque com um pano. Limpe inmediatamente o combustível que possa derramarse.

O filtro de gasolina deve voltar a montarse com cuidado com a junta tórica, taza do filtro e tubos no seu lugar. A montagem ou substituçao incorretos poderiam ser causa de fugas de combustível e dar lugar a perigo de incendio o explosao.

Limpeza do filtro de gasolina

1. Tire a polca que fixa o filtro de gaso- lina, se estiver instalado.

1. Polca

2. Desaparafuse a taza do filtro, recolhendo com um pano o combustível que se derrame.

3. Tire a malha filtrante e lave-a em solvente. Deixe secar. Inspeccione essa malha e a junta tórica para se asegurar de que estejam em bom estado. Troque-as se for necesario. Se encontrar agua no combustível, se comprovarao e limparao o depósito portátil de combustível de MaranelloOutBoards ou outros tanques de combustível.

1. Taza do filtro
2. Malha filtrante
3. Carcasa do filtro
4. Junta tórica

4. Volte a instalar a malha filtrante na taza. Asegure-se de que a junta tórica fique na posiçao correcta dentro da taza. Parafuse firmemente a taza na carcasa do filtro.

5. Fixe o filtro ao suporte e asegúre-se de unir nele os tubos de combustível.

6. Ponha em marcha o motor e comprove el filtro e os tubos de combustível para ver se ha fugas.

Inspeçao da velocidade de ralentí

⚠ADVERTENCIA

Nao toque ni retire peças elétricas quando arranque o motor ou enquanto esteja em funcionamento.
Mantenha as maos, ocabelo e a roupa a distancia do volante e das outras piezas giratorias enquanto omotor estiver em marcha.

PRECAUCIÓN

Este procedimento deve realiza-se com o motor fora borda na agua. Pode utiliza-se um conetor lavado ou o depósito de testes.

Para este procedimento deve utilizarse um tacómetro. Os resultados podem variar

dependendo do que os testes se façam com o conector de lavado, num depósito de testes, ou com o motor fora borda na agua.

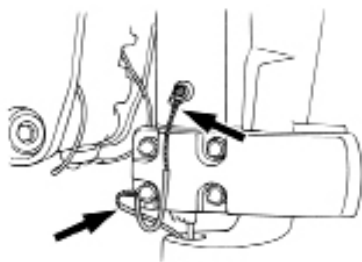
1. Dé aprtida ao motor e deixe que esquente completamente no ponto morto ate que marche suavemente.

NOTA:
Só será possivel inspeccionar correcta- mente a velocidade de ralentí se o motor estiver completamente quente. Se nao estiver comple- tamente aquecido, a velocidade de ralentí será máis alta de que o normal. Se tiver dificuldade para verificar a velocidade de ralentí, consulte seu concesionario MaranelloOutBoards ou outro mecánico qualificado.

---

2. Verifique se a velocidade de ralentí está regulada no valor especificado. Para as espe- cificaciones da velocidade de ralentí, veja a página 44.

Comprobaçao dos cabos e conec- tores
Comprove que cada uno dos cabos de toma de tierra estejam firmemente sujeitos.

Comprove que cada conector esteja bem acoplado.

Fugas de escape
Arranque o motor e comprove que no ha fugas de escape pelas unioes entre a tampa do escape, a culata e o cilindro.

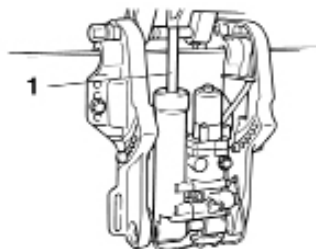
Fugas de agua
Arranque o motor e comprove que nao ha fugas de agua pelas unioes entre a tampa do escape, a culata e o cilindro.
Comprobando a elevaçao e trimado de motor / o sistema de elevaçao hidráulica

⚠ADVERTENCIA

Nao pase nunca baixo a cola enqunto o motor esteja elevado, mesmo estando bloqueado osuporte do motor elevado. Poderian se pro- ducir graves lesoes se caise accidentalmente o motor fora borda.

Antes de realizar este teste, asegúrese de que ninguem esteja baixo o motor fora borda.

---

1. Comprove a unidad de elevaçao e trimado de motor / a unidade de elevaçao hidráulica para indicios de fugas de oleo.

1. Empurrador de trimado e elevaçao do cilin- dro elevador

2. Accione cada uno dos interruptores de elevaçao e trimado do motor / inter- ruptores de elevaçao do motor no controle remoto e na bandeja motor (se estiverem instalados) para comprobar o funcionamiento de todos os inter- ruptores.

3. Eleve o motor fora borda e comprove que o empujador de trimado e elevaçao do cilindro elevador / o vástago de elevaçao se extrae completamente.

4. Comprove que o empujador do

trimado e elevaçao do cilindro elevador / l vástago de elevaçao não tem signos de corroçao ou otros defectos.

5. Desça o motor fora borda. Comprove que o pujador de trimado e elevaçao do cilindro elevador / o vástago de elevaçao funciona suavemente.

NOTA:
Consulte ao seu concesionario MaranelloOutBoards se alguma coisa nao funciona normalmente.

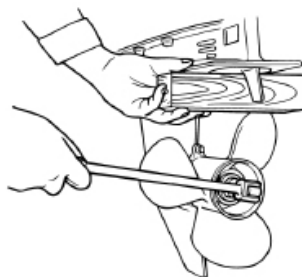
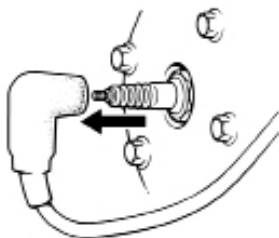
Comprobaçao da hélice

ADVERTENCIA

Poderia sufrir serios danos se omotor ar- rancase accidentalmente estando perto da hélice.

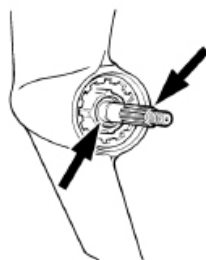
Antes da inspeçao, extraçao o insta- lación da hélice, tire as velas suas pipetas. Además, ponha o controle do inversor no ponto morto, Ponha o interruptor principal na posiçao “”(desativado) e retire a chave; a continuaçao, separe o cabo do interruptor de parada do motor. Solte o desconector da batería se seu barco tiver um.

Nao sujeite a hélice com a mao quando solte ou aperte sua polca. Coloque um bloque de madera entre a placa anticavitaçao e a hélice para evitar o giro da hélice.

Pont

Comprove cada uma das palas da hélice para ver se estao desgastadas, mostram erosao por cavitaçao ou ventilaçao, ou qualquier outro dano.

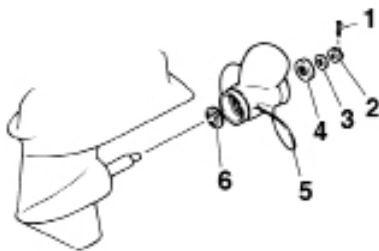
Comprove se estiver danhado o eixo da hélice.

Comprove se estao desgastados ou damnificados as estrías / o pasador de seguridad.

Comprove se estiver enmaranhado no eixo da hélice algum sedal.

Comprove se estiver danhado o selo de oleo do eixo da hélice.

NOTA:
Se estiver instalado o pasador de seguridade: está disenhado para se quebrar no caso da hélice bater contra um obstáculo duro baixo a agua para proteger proteger a hélice e seu mecanismo de transmisao. Nesta situaçao, a hélice gira livremente no eixo. Se assim ocorrer, tem que substituir o pasador de seguridade.

Desmontagem da hélice
Modelos de estrías
1. Enderece o pasador da hélice e tire-o utilizando uns alicates.

2. Tire a polca da hélice, a arruela, e o separador (se estiver instalado).

1. Pasador da hélice
2. Polca da hélice
3. Arruela
5. Hélice
6. Arruela de empuje

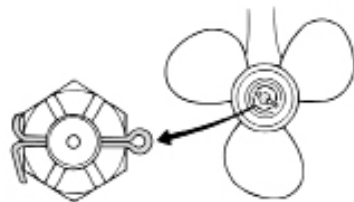
3. Tire a hélice e a arruela de empurre.

3. Instale o separador (se estiver instalado) e a arruela. Aperte a ploca da hélice ao par especificado.
4. Alineie a polca da hélice com o orificio do eixe da mesma. Inserte no orificio um novo pasador da hélice e dobre os extremos desse pasador.
NOTA:
Se a polca da hélice nao ficar alineada com o orificio do eixe da hélice depois de apertar o par especificado, siga apertando a polca para alínea-la com o orificio.

Troca do oleo para engranagens
Modelos de estrías

PRECAUCIÓN

Asegure-se de instalar a arruela de empurre antes de colocar a hélice, porque do contrario poderian danharse a carcasa inferior e o cubo da hélice.

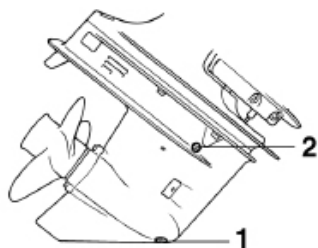
Asegure-se de utilizar um novo pasador da hélice e dobrar bem os extremos. Se nao fizer assim, a hélice poderia se sair durante o funcionamento e se perder.

1. Aplique ao eixo da hélice grasa marina MaranelloOutBoards ou uma graxa resistente á corroçao.

2. Instale no eixo da hélice o sepa- rador (se estiver instalado), a arruela de empurre e a hélice.

ADVERTENCIA

Se asegure que o motor fora borda esteja fixado corretamente aoparapeito de popa o a um suporte estavel. Se lhe cair encima omotor fora borda, poderia sofrir graves lesoes.
Nao pase nunca baixo a cola enquanto o motor estver elevado, mesmo que esteja bloqueado o suporte ou a vareta do motor elevado. Poderían se producir graves lesoes se caisse accidentalmente omotor fora borda.

1. Incline o motor fora borda de tal forma que o parafusso de drenagem do oleo para engranagens fique situado no ponto máis baixo possivel.
2. Coloque um contenedor apropriado debaixo da caja de engranagens.

3. Retire o parafuso de drenagem do oleo

1. Parafuso de drenaje do oleo para engranagens
2. Tampa do nivel de oleo

NOTA:
Se tiver parafuso magnético de drenaje do oleo para engranagens: tire todas as partículas metálicas do parafuso antes de instala-lo.

4. Tire a tampa do nivel de oleo para esvaziar completamente o oleo.

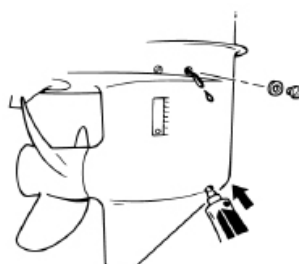
PRECAUCIÓN

6. Quando começara fluir o oleo a través do orificio da tampa do nivel de oleo, introduça e aperte essa tampa.

7. Introduça e aperte o parafuso de drenagens do oleo para engranagens.

Limpeza do tanque de combustível

Inspeccione o oleo usado uma vez drenado. Se o oleo apresentar um aspecto leitoso, haverá penetrado agua na caixa de engranagens, o qual pode danhar os engranagens. Consulte um concesionario
MaranelloOutBoards para reparar os selos da cola.

NOTA:
Para eliminar o oleo usado, consulte o seu concesionario MaranelloOutBoards.

5. Com o motor fora borda nan posiçao vertical, e utilizando um dispositivo de enchido flexivel ou a presao, injete oleo para engranagens no orificio do tornillo de drenaje dese oleo.

Oleo para engranagens recomendado: Oleo de engranaje hipoidales SAE #90
Quantidade de oleo para engranagens:
430.0 cm3 (14.54 US oz) (15.17 Imp.oz)

ADVERTENCIA

La gasolina é muito inflamavel e seus vapores sao tambem inflamaveis e explosivos.
Se tiver alguma duvida sobre a correta ejecucçao deste procedimento, consulte seu concesionario MaranelloOutBoards.

Manténhase a distancia de faiscas, cigarros, chamas u otras fuentes de encendido quando limpe o tanque de combustível.

Tire do barco o tanque de combustível antes de limpa-lo. Trabalhe únicamente no exterior numa area com boa ventilaçao.

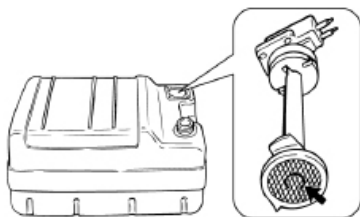
Limpe inmediatamente combustível que podera se derramar.

Volte a montar com cuidado o tanque de combustível. A montagem incorreta poderia ser causa de fugas de combustível e dar lugar a perigo de incendio o explosao.

• Descarte a gasolina usada segundo as disposiçoes locais.

1. Esvazie o tanque de combustível num contenedor aprobado.

2. Jogue no tanque uma pequena canti- dade de disolvente adequado. Coloque a tampa e agite o tanque. Drene o disolvente completamente.

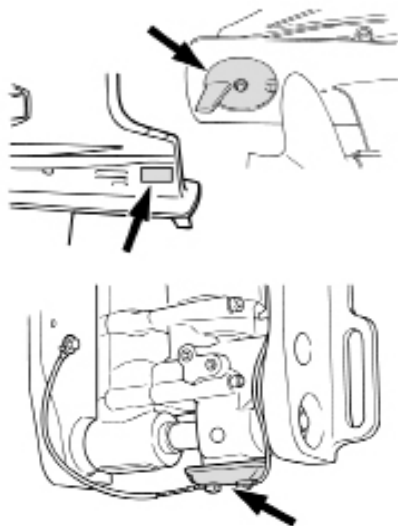
3. Tire os parafusos que sujeitam o conec- tor de gasolina. Solte do conjunto e tire-o do tanque.

4. Limpe o filtro (situado no extremo do tubo de aspiracçao) com um solvente de limpeza apropriado. Deixe secar o filtro.

5. Substitua a junta por outra nova. Volte a instalar o conector de gasolina e aperte firmemente os parafusos.

Inspeçao e reemplazo do (de los) ánodo(s)
Os motores fora borda MaranelloOutBoards estao protegidos contra a corroçao com ánodos fungiveis. Inspeccione periódicamente os ánodos exteriores. Tire as capas de óxido das superficies dos ánodos. Consulte seu concesionario MaranelloOut-Boards para substituir os ánodos exteriores.

PRECAUCIÓN

Nao pinte os ánodos, porque poderia prejudicar sua eficacia.

NOTA:
Inspeccione os cabos de tierra unidos aos nodos exteriores nos modelos equipados com eles. Consulte seu concesionario para inspeccionar e substituir os nodos interiores unidos ao motor.

Comprobaçao da batería (para modelos de arranque eletrico)

⚠ADVERTENCIA

O electrolito da batería é perigoso; contem ácido sulfúrico e, em consequen- cia, é venenoso e muito cáustico. Siga sempre estas medidas preventivas:

• Evite o contacto corporal com o electro- lito porque podem causar graves quemadu- ras ou danos permanentes nos olhos.

• Use gafas de Proteçao quando manipule ou trabalhe perto de baterías.

• Antídoto (EXTERIOR): PIELE - Lave com agua.

• OLHOS - Lave com agua durante 15 minu-

Manutencao

• tos e requera rápidamente a atençao médica.

Antídoto (INTERIOR):
Beba grandes quantidades de agua ou leite, seguida de leite de magnesia, ovo batido ou oleo vegetal. Requera rápidamente a atençao médica.

As baterías geram tambem gas hi- drógeno explosivo; em consequencia, tome sempre as seguintes medidas preventivas:

• Cargue as baterías num lugar bem arejado.

• Mantenha as baterías a distancia do fuego, faiscas o chamas (por exemplo: equipos de soldadura, cigarros acessos, etc.)

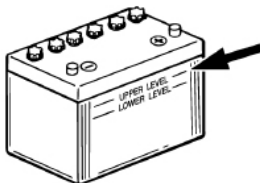
• NAO FUME quando cargue ou manipuleie as baterías.

MANTENHA AS BATERÍAS E O ELECTRO- LITO FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS.

PRECAUCIÓN

• Uma batería mal mantida se deteriora rápidamente.

• A agua corrente ordinaria contem mine- rais que sao prejudiciais para a batería, e nao deve se utilizar para a reposiçao.

1. Comprove o nivel do electrolito uma vez ao mes, pelo menos. Encha ate o nivel recomendado pelo fabricante quando seja necesario. Encha únicamente com agua destilada (o agua pura desionizada apropriada para utiliza-la com baterías).

2. Mantenha sempre a batería em bom estado de carga. A instalaçao de um voltímetro lhe ajudará a controlar sua batería. Se ñao utilizar o barco durante um ou máis meses, extraia a batería do barco e almacéne-a num local frío e oscuro. Recarregue completamente a batería antes de utiliza-la.

3. Se a batería se almacenar durante máis de um mes, comprove a densidad do fluido una vez ao mes, pelo menos, e recarregue a batería quando estéja baixa.

NOTA:
Consulte seu concesionario MaranelloOut-Boards quando carregue o recarregue baterías.

Conexión da batería

⚠ADVERTENCIA

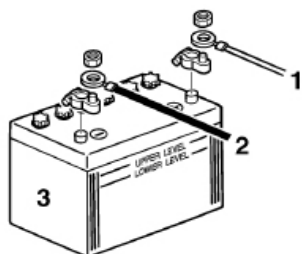
Monte o suporte da batería de forma segura num lugar seco, bem arejado e exento de vibraçoes do barco. Instale
a batería completamente carregada nosuporte.

• Asegúrese de que o interruptor principal (nos modelos aplicaveis) está en “”(de- sativado) antes de trabalhar com a batería.

• A inversao dos cabos da batería danhará os componentes eletricos.

• Quando instale a batería comece por conectar ocabo VERMELHO e quando a retire, desconecte primeiro o cabo PRETO. Do contrario, se poderan danhar os componentes eletricos.

• Os contactos eletricos da batería e os cabos deven estar limpos e conectados correctamente, do contrario a batería nao poderá dar partida ao motor.

Conecte en primer lugar o cabo VERMELHO no terminal POSITIVO (+). A continuaçao, co- necte o cabo PRETO ao terminal NEGA- TIVO (-).

1. Cabo vermelho
2. Cabo preto
3. Batería

Desconexao da batería Desconecte en primer lugar o cabo PRETO do terminal NEGATIVO (-). A continuaçao, desconecte o cabo VERMELHO do terminal POSITIVO (+).

Comprobaçao da capota superior
Comprove o conector da capota superior Puxando-o com ambas maos.
Se estiver solto, Faça una reparaçao no seu concesionario MaranelloOutBoards.

Revestimento do fondo do barco
Um casco limpo melhora o rendimento dobarco. O fundo do barco deve manter-se o máis limpo possivel de todas as adherencias marinhas. Se for necesario, o fondo do barco pode se revestir com uma tinta antiadherente aprovada no seu país para inhibir as adherencias marinhas. Nao ultilize tinta antiadherente que enha cobre o grafito. Essas tintas podem ser causa de una corroçao máis rápida do motor.

Localizaçao de averías
Um problema dos sistemas de combustivel, compresao ou encendido pode ser causa de um mau arranque, pérdida de potencia u otros problemas. Esta seçao descreve as comprobacoes básicas e os possiveis remedios, e cubre todos os motores fora borda MaranelloOutBoards. Por conseguinte, alguns elementos poden nao ser aplicabos ao seu modelo.
Se seu motor fora borda requerir reparaçao, leve-o ao seu concesionario MaranelloOutBoards. Se parpadeia o indicador de aviso de avería do motor, consulte ao seu concesionario MaranelloOutBoards.

O arranque nao funciona.
P. É débil ou baixa a capacidade da batería?
R. Comprove o estado da batería. Utilize a batería da capacidade recomendada.

P. Estao soltas o corroídas as conexio- nes da batería?
R. Aperte os cabos da batería e limpe os polos.

P. Está aberto o fusivel do relé de arranque eletrico ou o circuito eletrico?
R. Comprove a causa da sobrecarga eléctrica e repare. Troque o fusivel por um de amperagem correto.

P. Estao defeituosos os componentes do arranque?
R. Solicite o servicio de um concesionario MaranelloOutBoards.

P. A alavanca de troca esta numa marcha?
R. Troque a ponto morto.

O motor nao arranca (O arranque funciona).
P. Está vazío o tanque de combustível?

R. Encha o tanque con combustível limpo e novo.

P. Está o combustível contaminado o deteriorado?
R. Encha o tanque con combustível limpo e novo.

P. Está obstruido o filtro da gasolina?
R. Limpe ou troque o filtro.

P. É incorreto o procedimento de arranque?
R. Veja la página 23.

P. Funciona mal a bomba de gasolina?
R. Solicite o servicio de um concesionario MaranelloOutBoards.

P. Está(o) sucia(s) a(s) vela(s) o é(soa) do tipo incorreto?
R. Inspeccione a(s) vela(s). Limpe ou troque pelo tipo recomendado.

P. Está(o) incorrectamente colocada(s) a(s) pipeta(s) de vela?
R. Comprove a(s) pipeta(s) e coloque-a(s) corretamente.

P. Estáo danhados os cabos do encen- dido ou mal conectados?
R. Comprove os cabos para ver si estao desgastados ou quebrados. Aperte todas as conexiones soltas. Troque os cabos desgastados ou quebrados.

P. Estao defeictuosas as partes do en- cendido?
R. Solicite o servicio de um concesionario MaranelloOutBoards.

P. Nao está fixo o cabo do interruptor de parada do motor?
R. Fixe o cabo.

59

Correçao de averías

P. Estáo danhadas as partes interiores do

motor?
R. Solicite o serviço de um concesionario MaranelloOutBoards.

O motor tem um ralentí irregular ou se cala.
P. Está(o) suja(s) a(s) vela(s) ou é(sao) do tipo incorreto?
R. Inspeccione a(s) vela(s). Limpe o troque pelo tipo recomendado.

P. Está obstruido o sistema de combustible?
R. Comprove si está esmagado ou retorcido o tubo de combustível ou se há outras obstruçoes no sistema de combustível.

P. Está o combustível contaminado o deteriorado?
R. Encha o tanque com combustível limpo e novo.

P. Está obstruido o filtro de gasolina?
R. Limpe o troque o filtro.

P. Estao defeituosas as partes do en- cendido?
R. Solicite o servicio de um concesionario MaranelloOutBoards.

P. Se ha ativado o sistema de alarme?
R. Localize e corrija a causa do alarme.

P. É incorreto o huelgo da vela?
R. Inspeccione e ajuste como se especifica.

P. Estao danhdos os cabos do encen- dido o mal conetados?
R. Comprove os cabos para ver se estáo desgastados ou quebrados. Aperte todas as conexiones soltas. Troque os cabos desgastados o quebrados.

P. Nao se utiliza o oleo de motor especificado?
60

R. Comprove e troque o oleo ao tipo especificado.

P. Está o termostato defectuoso u obstruido?
R. Solicite o servicio de um concesionario MaranelloOutBoards.

P. Sao incorretos os ajustes do car- burador?
R. Solicite o servicio de um concesionario MaranelloOutBoards.

P. Está danhada a bomba de gasolina? R. Solicite o serviço de um concesionario MaranelloOutBoards.

P.Está fechado o suspiro do tanque de combustível?
R. Abra osuspiro do tanque.

P. Está puxador o puxador do estrangulador?
R. Volte a coloca-lo na posiçao inicial.

P. É excesivamente alto o ángulo do motor?
R. Volte a coloca-lo na posiçao normal de trabalho.

P. Está obstruido o carburador?
R. Solicite o servicio de um concesionario MaranelloOutBoards.

P. Está incorretamente conectado o conector de gasolina?
R. Conécte-o correctamente.

P. É incorreto o ajuste da válvula de borboleta do carburador?
R. Solicite o servicio de um concesionario MaranelloOutBoards.

P. Está desconectado o cabo da batería?
R. Conécte-o corretamente.

Correçao de averías

O zumbador do alarme toca o se ilu- mina o indicador.
P.Está obstruido o sistema de refrigeraçao?
R. Comprove se está obstruida a entrada de agua.

P. É bajo o nivel do oleo de motor? R. Encha o depósito com o oleo de motor especificado.

P.É incorreto amargen de temper- aturas da vela?
R. Inspeccione a vela e troque-a pelo tipo recomendado.

P. Nao se utiliza o oleo de motor especificado?
R. Comprove e troque o oleo ao tipo especificado.

P. Está o oleo de motor, contaminado ou deteriorado?
R. Troque o oleo por um novo e do tipo especificado.

P. Está obstruido o filtro de oleo?
R. Solicite o serviço de um concesionario MaranelloOutBoards.

P. Funciona mal a bomba de alimentación/ injecao de oleo?
R. Solicite o servicio de um concesionario MaranelloOutBoards.

P. Está a carga do barco inadequadamente distribuida?
R. Distribua a carga para colocar o barco mun plano nivelado.

P. Está defectuosa a bomba de agua ou o termostato?
R. Solicite o servicio de um concesionario MaranelloOutBoards.

P. He exceso de agua na taça do filtro de gasolina?

R. Esvazie a taza do filtro.

Pérdida de potencia do motor.
P. Está danhada a hélice?
R. Faça que se repare o sustitua a hélice.

P. É incorreto o paso o diámetro da hélice?
R. Instale a hélice correta para que o motor fora borda trabalhe na sua velocidade recomendada (rpm).

P. É incorreto o ángulo de trimado? R. Ajuste o ángulo de trimado para conseguir o funcionamento máis eficiente.

P. Está o motor montado numa altura incorreta no parapeito de popa?
R. Disponha o ajuste do motor na altura adequada no parapeito de popa.

P. Se ha ativado o sistema de alarme?
R. Localize e corrija a causa da alarme.

P. Está o fondo do barco sujo com adherencia marinha?
R. Limpe o fondo do barco.

P. Está(o) suja(s) a(s) vela(s) o é(sao) do tipo incorreto?
R. Inspeccione a(s) vela(s). Limpe ou troque pelo tipo recomendado.

P. Há algas u outra materia estranha enredadas na caixa de engranagens?
R. Tire a materia estranha e limpe a cola.

P. Está obstruido o sistema de combustivel?
R. Comprove se está esmagado ou retorcido o tubo de combustível ou se há outras obstrucoes no sistema de combustível.

P. Está obstruido o filtro de gasolina?
R. Limpe ou troque o filtro.

P. Está o combustível contaminado ou

Correçao de averías

deteriorado?
R. Encha ol tanque com combustível limpo e novo.

P. É incorreto o huelgo da vela? R. Inspeccione e ajuste como se espe- cifica.

P. Estao danhados os cabos do encen- dido ou mal conectados?
R. Comprove os cabos para ver se estao desgastados ou quebrados. Aperte todas as conexiones soltas. Troque os cabos desgastados o quebrados.

P. Estao defeituosos os componentes eletricos?
R. Solicite o serviço de um concesionario MaranelloOutBoards.

P. Nao se utiliza o combustível especificado?
R. Troque o combustível por um do tipo especificado.

P. Nao se utiliza o oleo de motor especificado?
R. Comprove e troque o oleo ao tipo especificado.

P. Está o termostato defeituoso u obstruido?
R. Solicite el servicio de um concesionario MaranelloOutBoards.

P. Está fechado o suspiro do tanque?
R. Abra osuspiro do tanque.

P. Está danhada a bomba de gasolina? R. Solicite o servicio de um concesionario MaranelloOutBoards.

P. Está incorretamente conectado o conector de gasolina?
R. Conécte-o correctamente.

P. É incorreto o margen de temperaturas da vela?
R. Inspeccione a vela e troque-a pelo tipo recomendado.

P. Está quebrada a correia de transmisao dabomba de gasolina de alta presao?
R. Solicite o servicio de um concesionario MaranelloOutBoards.

P. Nao responde adequadamente o motor à posiçao da alavanca do inversor?
R. Solicite o servicio de um concesionario MaranelloOutBoards.

O motor vibra excesivamente.
P. Está danhada a hélice?
R. Faça que se repare o sustitua a hélice.

P. Está danhado a eje da hélice?
R. Solicite o servicio de um concesionario MaranelloOutBoards.

P. Há algas u outra materia estranha enredadas na hélice?
R. Tire e limpe a hélice.

P. Está solto o perno de montagem do motor?
R. Aperte o perno.

P. Está o pivote da direçao solto o danhado?
R. Aperte ou solicite o servicio de um conc- esionario MaranelloOutBoards.

Açao temporal en caso de emer- gencia
Dano por impacto

⚠ADVERTENCIA

O motor fora borda pode danharse seriamente por uma colisao durante o funcionamento ou quando se le reboca.
O dano poderia fazer inseguro o funcionamento do motor fora borda.

Se o motor fora borda bater contra um objeto na agua, siga o procedimento que se indica a continuaçao.

1. Pare o motor inmediatamente.

2. Inspeccione o sistema de controle e todos os componentes para ver se estao danhados. Inspeccione tambem o possivel dano do barco.

3. Exista o nao dano, regresse despaço e com cuidado ao porto máis próximo.

4. Faça que um concesionario Maranello-OutBoards inspeccione o motor fora borda antes de volve-lo a poner en funcionamento.

Reemplazo do fusible
Se se fundir o fusivel num modelo de arranque eletrico, tire a tampa elétrica, abra o portafusiveis e troque-o por um novo de amperagem correto.

⚠ADVERTENCIA

Asegúrese de utilizar o fusivel especificado. Um fusivel incorreto ou um pedaço de cabo pode permitir um paso excesivo de corriente. Isto pode ser causa de daño do sistema eletrico e de perigo de incendio.

NOTA:
Se volta a se fundir de inmediato o novo fusivel, consulte seu concesionario MaranelloOutBoards.

1. Portafusiveis
2. Fusivel (20 A)

A elevaçao e trimado de motor / a elevaçao hidráulica no funciona
Se o motor nao desce ou eleva com a elevaçao e trimado de motor / a elevaçao hidráulica porque a batería nao está carregada ou existe um falho na unidade de elevaçao e trimado de motor / a unidade de elevaçao hidráulica, omotor pode-se elevar manualmente.
1. Solte o parafuso da válvula manual girándooo no sentido horario ate que faça tope.

1. Parafuso da válvula manual

2. Ponha o motor na posiçao desejada e, a continuaçao, aperte o parafuso da válvula manual girándooo no sentido antihorario.
O arranque no funciona
Se o mecanismo de arranque no funcio- na-se (el motor no pudera ponerse en marcha com o de arranque), podesse poner em marcha manualmente com um

cabo de arranque de emergencia.

ADVERTENCIA

Siga este procedimento só en caso de emergencia e durante o tempo suficiente para regresar ao porto com a finalidade de realizar a reparaçao oportuna.

Quando se utiliza o cabo de arranque de emergencia para poner em marcha o mo- tor, nao funciona o dispositivo de proteçao contra arranque com marcha posta. Asegúrese de que a alavanca do controle remoto está no ponto morto. Em qualquer outro caso, o barco poderia arrancar inesperadamente e se movimentar, provocando um accidente.

Fixe o cabo do interruptor de parada do motor a um lugar seguro da sua roupa, ou ao seu braço ou perna enquanto está em funcionamento.

Nao fixe o cabo na roupa que puiera quebrarse e desprenderse. Nao pase o cabo por um lugar donde pudera enredarse, impedindo assím seu funcionamento.

Evite tirar accidentalmente do cabo durante o funcionamento normal. A pérdida de potencia do motor significa perder práticamente o controle da direçao. Asimesmo, sem potencia do motor,
obarco poderia desacelerarse rápidamente. Isto poderia ser causa de que as pessoas
e os objetos do barco sairem despedidos para frente.

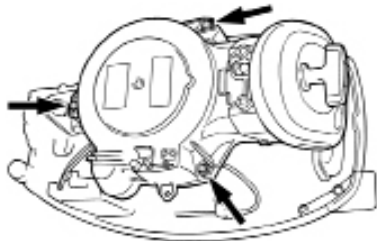
Tenha certeza de que no há ninguem detrás de voce quando tire do cabo de arranque. Poderia producir um efeito de chicote e danar alguem.

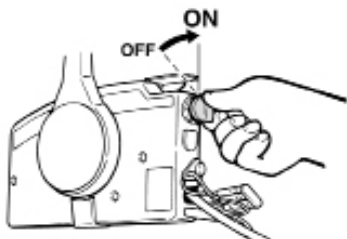
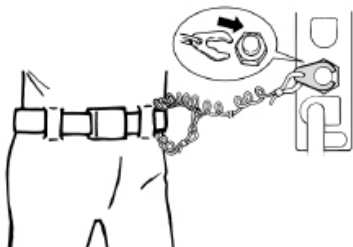
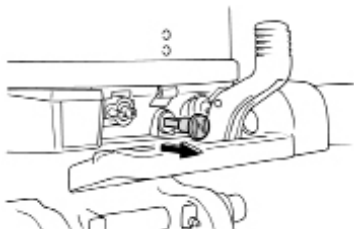
Um volante nao protegido enquanto está girando é muito perigoso. Mantenha a roupa solta e outros objetos a distancia quando arranque omotor. Ultilize o cabo de arranque de emergencia únicamente como instruido. Nao toque o volante nem outras peças móveis quando esteja em marcha o motor. Nao instale o mecanismo de arranque ou a capota superior depois de estar em funcionamento omotor.

Nao toque a bobina de encendido, o cabo da vela, a pipeta da vela, nem outros componentes eletricos quando arranque ou tenha en funcionamento o motor. Poderia sofrir uma descarga elétrica.

Motor para arranque de emergencia
1. Retire a capota superior.
2. Tire do arranque o cabo de proteçao contra arranque com marcha posta, se estiver instalado.

1. Cabo de Proteçao contra arranque com marcha posta

3. Tire a tampa do motor de arranque/ volante Tirando o(os) perno(s).

4. Prepare o motor para arranca-lo. Para máis Informaçao, veja a página 23. Comprove que o motor se encontra em ponto morto e que a placa de bloqueio do cabo do interruptor de parada do mo-

tor esteja fixa a esse interruptor. O interruptor principal deve estar na posiçao “ ” (ativado), se estiver instalado.

5. Se estiver instalado o puxador do estrangulador, tire-o quando o motor estja frío. Depois de arrancar o motor, volte a poner gradualmente o puxador do estrangulador na sua posiçao inicial a medida que for esquentando ol motor.

6. Introduça o extremo anudado do cabo de arranque de emergencia no entalhe do rotor do volante e enrole o cabo varias voltas em volta do volante no sentido horario.

7. Tire direito e enérgicamente do cabo para arrancar o motor. Se for necesario
re

Tratamento do motor sumergido Se Afundasse o motor fora borda, leve-o enseguida a um concesionario MaranelloOutBoards. De nao ser feito assim, começaria quasi inmediatamente a corrosao. Se nao pode levar inmediatamente o motor fora borda a um concesionario MaranelloOutBoards, siga o procedimento que se da a continuaçao para reduzir ao mínimo o dano do motor.
Procedimento

1. Elimine lavando com agua doce todo lodo, sal, algas, etc.

2. Quite las velas e invierta los orificios de ellas poniéndolos boca abajo para que salga el agua, lodo o contaminantes que pudiera haber.

3. Drene o combustível do carburador, filtro de gasolina e tubo de combustível.

4. Aplique oleo de nebulización o oleo de motor en o(os) carburador(es) e orificios das velas enquanto acciona
o motor com o arranque manual ou com o cabo de arranque de emergencia.

5. Leve o motor fora borda a um concesionario MaranelloOutBoards o máis pronto possivel.

PRECAUCIÓN

Nao tente poner en funcionamento o motor fora borda enquanto nao tenha sido inspeccionado completamente.